جغرافية العالم

دراسة إقليمية

الدكتور محمد السيد غلاب الدكتورة دولت أحمد صادق الدكتور جمال الدين الدناصوري

الجزء الثاني

إفريقية وأستراليا

مراجعة
الدكتور محمد السيد غلاب
جامعة القاهرة

الطبعة الرابعة ـ ١٩٨٩

الناشر
مكتبة الأنجلو المصرية



هذه طبعة جديدة مراجعة بمنتهى الدقة ، لكى تواكب التغيرات العديدة التى حدثت فى قارة أفريقية ، ولاسيما بعد أن حصلت معظم أقطارها على استقلالها ، فعملت على تنميتها الاقتصادية والاجتماعية ، وسرت فيهـــا نهضة شاملة ، وبدأ الكشف فيها عن ثروات طبيعية جديدة · بل انه قد بدا لشعوبها أن تغير كثيرا من أسماء الأعلام فيها وتستبدل بأسماء المستعمرين الأوربيين أســماء وطنية ، تعمل على التغير المستمر والتطور الدائم فى الاحصائيات ·

ولهذا فهذه الطبعة منقحة مزيدة ، معلوماتها محدثة ·

محمد السيد غــلاب

مقدمة

قد يكون من التعسف العلمى أن نتلمس مميزات من شأنها أن تضفى على قارة ما خصائص تنفرد بها دون سائر القارات الأخرى ، ذلك لأن تقسيم اليابس الى قارات مختلفة انما هو تقليد لا يقوم فى أكثر الأحيان الا على محض الاصطلاح التاريخى ، ولكن اذا جاز لنا أن نبحث عن طابع مميز لكل قارة فقد تبدو قارة أفريقية فى مقدمة القارات التى لا يعوزها توافر مميزات فريدة سواء فى ظروفها الطبيعية أى البشرية ، فقد ميزتها العزلة ·ذلك لأنه اذا غضضنا النظر عن قربها من العالم القديم فى أوراسيا فى الشمال والشمال الشرقى ، ألفينا سواحلها الجنوبية والغربية بصفة خاصة وقد نأت عن العالم الجديد فى غربها فظلت هذه الجهات مجهولة غير مطروقة فترة طويلة ·

واذا كانت قد خلعت عليها هذه العزلة نوعا من الوحدة ، الا أنه قد أصبح قلبها بمنأى عن الاتصال بالخارج ، وذلك بفضل الدروع التى تمثلها سواحلها المنفرة والحافات الهضبية الصعبة المرتقى التى تحف بهذه السواحل ، فتتحطم على صخرة هذه السواحل وتلك الحافات الاتصال بين الداخل وبين السواحل ، كما ضاعف من تمزيق تلك الوحدة ــ رغم مايبدو عليها من تجانس ظاهر ــ امتداد الصحراء الكبرى فى أكثر من نصف القارة الشمالى ، فقد كانت تمثل حقا عقبة كأداة شطرت أفريقية الى « افريقيتين » احداهما أفريقية القوقازية التى كانت مهد حضارات عريقة متقدمة ، والتى أولت ظهرها لبقية القارة الأفريقية أو افريقية المدارية الى حد بعيد ، ذلك أن افريقية القوقازية كانت فى أكثر عصور تاريخها جزءا من جنوب غرب آسيا أو الشرق الأوسط حينا ، أو من العالم المحيط بالبحر المتوسط حينا آخر ، كما أنها ارتبطت ارتباطا وثيقا بالعالم الاسلامى فى فترة طويلة من ذلك التاريخ ، بل كانت على اتصال وثيق بالعالم الأوربى سواء فى جنوب قارة أوربا أو غربيها فى كثير من عصور تاريخها ·

أما افريقية الأخرى فهى أفريقية الزنجية أو افريقية المدارية ، التى تمثل فى نظر البعض افريقية الخالصة أو العـــالم الأفريقى الحق ، ومن الطريف أن الانفصال بين بعض المناطق الساحلية والجهات الداخلية فى هذه القارة قد تمثل بوضوح كبير فى أفريقية الجنوبية التى تبرز فى شكل شبه جزيرة ٠ اذ تضافرت ظروف طبيعية خاصة ــ من السطح والمناخ وشكل الســـواحل والموقع على طول طرق الملاحـــة العـــالمية بين أوربا والشرق ــ على أن يتجه هذا الشطر من أفريقية حديثا بعيدا عن نطاق العالم الأفريقى ، فارتبط فى توجيهه السياسى وطرق حياة بعض عنــاصر سكانه وتاريخه بالعالم الأوربى خارج القارة الأفريقية جمعا ء ،، فأصبح يمثل عالما فريدا غريبا يختلف فى ظروفه عما يسود فى قلب أفريقية من ظروف ومشاكل ، رغم أنه يحاول أن يبسط نظمه ومثله بل ويخلق مشاكله فى قلب القارة فى زحفه نحو الشمال متذرعا بسيطرة العنصر الأوربى على هذه البقاع ٠

ولم تكن قارة افريقية كما يشاع سقطا بين القـــارات ، فقد ظهر الانسان فى شرقيها وجنوبيها وكما تتطور بها عبر الانسان منتصب القامة ثم انسان نيايدرتال ثم الانسان العاقل فهى مهد قديم للبشرية ، كما عرف فيها الانســـان الزراعة فى موطنين على الأقل هما هضبة الحبشة وغرب أفريقية ، كما شهدت مولد أقدم الحضارات القديمة فى وادى النيل بمصر ، واذا كان نظام النخاسة قد قوض بناءها الاقتصادى وكيانها الاجتماعى وحرمها ثمار أعمال أبنائها وجهودهم الا أن هؤلاء قد ساهموا راغبين أو كارهين فى تعمير واستغلال كثير من بقاع العالم الجديد ٠ وبعض جهات العالم القديم ، فكانوا عمالا وجنودا وزراعا ومعدنين ٠

واذا نظرنا الى قارة أفريقية كوحدة لبدت لنـــا كهضبة ضخمة ظل التاريخ يتلمس فى سواحلها المستقيمة ثغرة لينفذ منها الى قلب القارة ، فلم يتسلل من أضوائه الا القليل على أطرافها ، على حين بقيت الأجـــزاء الداخلية من القارة مسرحا للمجتمعات الوطنية ، تنتقل فى أرجـــاء هذه القارة التى تساعد طبيعة سطحها الهضبية وانتشار المراعى فى كثير من أرجائها على حدوث هجرات ضخمة متصلة ــ وبخاصة أن نسبة كبيرة من

سكانها كانوا ولايزالون من الرعاة الذين ألفوا الظعن والترحال ، أما سكان مناطق السواحل والأطراف فقد ولوا وجوههم شطر البحـــر ليستقبلوا العناصر الحضارية والثقافية بل والسكان من ورائه ، فحمل المحيط الهندى عنـــاصر الهـــوفا Hova الذين نزحوا من جزائر الهند الشرقية الى مدغشقر ، كما انتقل العرب من جنوب شبه الجـزيرة العـــربية حاملين حضارتهم وثقافتهم ونظامهم الســـياسى الى السواحل الشرقية من هذه القـــارة ، فبلغ نفوذهم منطقة البحـــيرات فى الداخل ونهر زمبيزى وخليج صوفالا فى الجنوب ، وربما كان انتظام هبوب الرياح الموسمية فى المحيط الهندى من الأسباب التى وثقت العلاقات بين سكان شواطىء المحيط الهندى من اقصى شرقه الى أقصى غربه فى أفريقية · فلا عجب أن أخذت الدول الكبرى المستعمرة تنظر الى سواحل جنوب افريقية وشرقها وشمالها الشرقى فى بادىء الأمر ــ لا كجزء من القارة الأفريقية أو كطريق للتغلغل داخل هذه القارة ــ ولكن كمواقع ونقط ارتكاز ومحطات للتزود بالمياه على طول الطريق الذى يساحل هذه القارة الى الشرق ، فكانت عناية بريطانيا بشمال شرقى القارة وبابها فى منطقة السويس وبمنطقة شرقى أفريقية وجنوبهـــا تستهدف حماية أملاكها ، والدفاع عن مصالحها فى شرق القارة الآسيوية وجنوبها ، وفى المناطق الواقعة فى المحيط الهندى · ولا يصدق هذا القول على السواحل الشرقية فحسب ، اذ كانت جرائر كنارى وكيب فر د٥ مراكز أبحرت منها حملات كشف الأمريكتين ، بل لازالت الولايات المتحدة الأمريكية التى أقامت قواعدها العسكرية على سواحل مراكش المطلة على المحيط الاطلنطى وعلى سواحل أفريقية الغربية الفرنسية ســـابقا تنظر الى هذه المناطق وهاتيك السواحل كنقط ارتكاز ومحطات تقع على الطريق الى العالم الجديد أما فى الشمال فقد كان البحر المتوسط آصرة ربطت البلاد والقارات بين الشمال والجنوب والشرق والغرب ، ولم يقف التشـــابه والاتصال والتقارب عند التاريخ وأحداثه ، والحضـــارة ومظاهرها ، والســـياسة ومشكلاتها ، فقد شاءت الطبيعة أن تجعل من شبه جـــزير أيبيريا وبلاد المغرب وحدة لم يفلح البحر فى طمس مابينها من اتصال وترابط وتشـــابه فى الظروف ، كذلك كانت مصر وبلاد الشرق العربى القريبة على اتصـــال وثيق وجد فى التشابه فى الظروف الطبيعية أساسا قويا يقوم عليه هذا الاتصال · وقد سبق أن أشرنا الى اتساع المحيط الأطلنطى الجنوبى الذى

باعد بين غربى هذه القارة وبين بقية جهات العالم القديم فضلا عن سواحل العالم الجديد المقابلة ٠

وصفوة القول أن قارة أفريقية قد دخلت التاريخ من أضيق أبوابه « أبواب السواحل » التى كانت مسرحا للتاريخ الذى اتصلت أسبابه بتاريخ السواحل فى القارات الأخرى ٠ أما قلب القارة فقد ظل منطويا على نفسه ، يعيش سكانه فى عزلة وظلمة ٠ وهكذا عاشت تلك القارة وراء حواجز وعقبات من سواحلها مستعصية على الداخل متأبية على الرواد والمكتشفين٠

وتنفرد قارة أفريقية بين القـــارات الأخرى بأن خط الاستواء يكاد ينصفها الى شطرين متناظرين ، فهى تمتد لمســـافة ٢٤٠٠ ميل بين خطى عرض ٢١ ٣٧° فى الشمال و ٣٤٤٥١° فى الجنوب ، ولكن هذا لايعنى أن التقابل والتشابه تام بين نصفى القارة الشمالى والجنوبى ، لاختلاف توزيع اليابس بين خطوط العرض فى شمال خط الاستواء والى الجنوب منه ، اذ يقع ثلثا اليابس الافريقى شمالى القارة ، فامتد النطاق الصحراوى بين سواحل المحيط الأطلنطى وشواطىء البحر الأحمر فى شمالها ، بينما اقتصر فى جنوب القارة على الطرف الجنوبى الغربى الذى تشـــغله صحراء كلهارى ، فضلا عن أن وقوع الأطراف الشرقية من شمال القارة على كثب من الكتلة الآسيوية قد جعل مناخ هذه المنطقة يخضع لما يسود هذا اليابس الآسيوى من ظروف الضغط وعناصر المناخ ، واذا كان من الممكن أن يسود قارة نوع معين من أنواع المناخ ، فان قارة أفريقية يسودها المناخ المدارى، فهى بين قارات العالم القارة المدارية بحق ، اذ يمتد نحو ٩ مليون ميلا مربعا من بين ٠٠٠ر٧٠٠ر١١ ميلا مربعا تمثل مساحة القارة بأسرها بين المدارين ٠ ولذلك فان أهم ما يعترض استغلال الجهات المدارية من مشكلات تتصل حينا بالبيئة الطبيعية وأحيانا بالظروف البشرية ، يعنى هذه القارة المدارية بصفة خاصة ٠

وتعد أفريقية من أكثر القارات التى عانى التخلف الاقتصادى والتأخر الحضارى ــ فكانت بالأمس القريب ميدانا فسيحا للصراع الاستعمارى ، ولاتزال ــ بفضل ثرواتها من المواد الخام الزراعية كالكاكاو والطباق وزيت النخيل والقطن ، والمعدنية كالذهب والنحاس والقصدير والفوسفات ــ تعتبر

حقلا خصبا لاستغلال الموارد الطبيعية لخير سكان آخرين كأوربا التى تجد فى ظروف أفريقية الطبيعية المتبـاينة ، وفى تخلف سـكانها مايمكنها من تحقيق سياسة ربط اقتصاد مناطق أفريقية المختلفة بالدول المستعمرة ، بل باقتصاد أوربا بأكملها التى ترى أن أفريقية مكملة لها ٠

ويعد المناخ فى أفريقية سيدا غير منازع ، فقد ظهرت قسوة المنـاخ المدارى فى ظروف التربة التى فقـدت الكثير من أسـباب خصـوبتها ، كما أضحت كثير من الجهات مباءة للأمراض المتوطنة الفتـاكة ، وأصبحت مساحات شاسعة غير ملائمة لتربية الماشية ، رغم توافر المراعى الجيدة ، ويكفى أن نذكر أن الأقاليم المختلفة فى أفريقية تحمل أسماء ذات دلالة أو مغزى مناخى أو نباتى كالاقليم السودانى و اقليم الغابات الاستوائية ، فلم يطلق عليها أسماء تدل على ظاهرات السطح كما هو الحال فى أوربا ٠

ظلت هذه القارة تضم شتاتا من الجماعات المتبـاينة فى مستواها الحضارى وعاداتها ونظمها الاقتصادية ، فتداخلت دراسة الجغرافى وعالم الأجناس ، وهكذا تعددت الجماعات التى عاشت فى عزلة فى أكثر الأحيان، أى أنها لم تندمج أو تذوب فى جماعات أكبر ، ومن ثم لم يسد التجانس أو الوحدة السياسية والحضارية مساحات كبيرة كما حدث فى آسيا مثلا ، كما أن قسوة المناخ وشدة وطأته قد جعل استيطان الكثير من العنـاصر الأوربية متعذرا أو صعبا فى كثير من أرجاء القارة ، فظل الأفريقى يمثل العنصر السائد ، وان لم يكن السيد فى كثير من أنحاء القارة ، حقـا تعرضت القارة لحروب استعمارية ومنازعات دامية بين قبائلها ، كما فتكت الأمراض المتفشية بكثير من سكانها ، بل حمل قسرا كما قضى نحبه عدد كبير من أبناء هذه القارة حين اجتاحتها حملات النخاسين ، ولكن لازال الأفريقى بفضل ملاءمته للظروف الطبيعية وبخاصة المناخية لحياته لا يجد منافسة حادة من العناصر غير الأفريقية ، اذ يقدر أن ٩٧٪ من سـكان أفريقية من الوطنيين الأفريقيين ، على حين لا يزيد عدد المستوطنين الذين ينحدرون من أصل أوربى على خمسة ملايين أو ٢ر٨٪ من مجموع سكانها ٠

وقد لبس الاستعمار لبوسا جديدا ، واتخذ من نواحى القصور وقلة

الخبرة وندرة الخبراء والأموال فى بلاد أفريقية ذريعة لابقاء قدمه ، والمضى فى امتصاص خيرات الشطر الأعظم من أرض القارة والسيطرة على بعض بلادها وأقطارها ، فلا غرو أن امتاز اقتصادها بالطابع الاستخراجى ، وارتبط بالتجارة العالمية وحاجات الدول الاستعمارية وسياساتها الاقتصادية ، ويكفى أن نذكر أن هذه القارة تنتج جزءا كبيرا من الانتاج العالمى من بعض الحاصلات الزراعية التى تزرع للاتجار وتصديرها بصفة خاصة ، فأفريقية تنتج ٥٠ر٧٥٪ من السيزال و ٧٠٪ من زيت النخيل و ٦٧٪ من الكاكاو وشطرا كبيرا من المعادن الثمينة التى تستخرج للتصدير مثل الماس (٤ر٩٨٪) والكوبلت (١ر٨٠٪) والذهب (٥٩٪) والكلومبيت (٩٩٪) وغيرها كثير ، ولكن أخذ عدد الدول ـ التى ظفرت باستقلالها السياسى ـ يتزايد ، ولازالت القارة مسرحا للجهاد فى سبيل التحرر من ربقة الاستعمار ، والتخلص من اسر التحكم ولاستكمال مقومات الاستقلال الاقتصادى والسياسى ، وقد أشرقت شمس الحرية على القارة جميعا فيما عدا جنوب القارة التى لاتزال فى قبضة يد الأقلية البيضاء ، والتى لاتزال تسيطر على ناميبيا ٠ وبعد أن عرضنا للسمات المميزة للقارة الأفريقية يجمل بنا أن نتناول النواحى المختلفة لهذه القارة فيما بعد ٠

البـــاب الأول

مقـــــدمة

الفصــل الأول : البنيـــة

الفصل الثانى : المنـــاخ

الفصل الثالث : السكان والجماعات والاستعمار فى أفريقية

الفصـــل الأول

البنيــــــة

قلما نجد قـارة يبدو فيهـا أثر الظروف الطبيعية من أنواع الصخور ومظاهر السطح وأشكاله ونظام صرف المياه وأنواع التربة وما يسودها من ظروف نباتية ومناخية واضحا فى نشاط الانسان وحياته ، وما يمارسه من صرف شأن القارة الافريقية ، بل تلقى هذه الظروف الطبيعية ، وفى مقدمتها البنية الضوء على ظروف توزيع السكان والعمران فى الجهات المختلفة ٠ واذا كانت اقتصاديات القارة تعتمد ـ كما أشرنا ـ على مايكمن فى باطنها ، ومايستخرج منه من معادن ، يتاثر توزيعها بنظام البنية السائد ، فلا غرو أن اصبح لهذه البنية وطبيعة السطح التى تنعكس فى نظام تصريف الميـــاه ، وما يتصل به من مشاكل استغلال مواردها للرى والملاحة وتوليد الكهرباء ـ أهمية بالغة ٠ وربما كانت قوة قبضة البيئة الطبيعية التى وقف الانســان البدائى فى أفريقية حيالها لا حول ولا قوة ، مما يفسر بعض أسباب التخلف الحضارى ، والتفكك السياسى ، والتأخر الاقتصادى التى وضحت فى كثير من جهات هذه القارة ٠

تمتار بنية القارة الافريقية ببساطتها التى انعكست على نظام السطح البسيط أيضا ، فتأثير الكتلة القديمة المعروفة بقارة جندوانا يبدو بوضوح فى أكثر أرجاء القارة التى تتكون من صخور هذه الكتلة القديمة وهكذا تمثل الصخور البللورية قاعدة هذه القارة ونواتها ، فالصخور النارية كالجرانيت والمتحولة من الرسوبية القديمة أو النارية كالشست والنيس تنتشر فى أرجاء هذه القارة ، بل تبدو هذه الصخور القديمة على سطح القارة فى كثير من الجهات بين ساحل غانة غربا والصومال شرقا ، وبين جنوبى مصر شمالا ، وجنوب افريقية جنوبا ٠ واذا كانت هذه الصخور القديمة الصلبة قد قاومت الالتواء أثناء عصور جيولوجية متطاولة ، وظلت ثابتة بوجه عام لترد غائلة طغيان البحر الذى لم يترك رواسبه الا فى أطرافهـــا ، فقد تصدعت هذه الكتلة القديمة تحت تأثير حركات الشد والضغط فهبطت بعض جهاتها حينا

وارتفعت حينا آخر وكونت جبالا انكسارية ، ولكنها رغم ذلك كانت تتألف فى بادىء الأمر من التواءات قديمة تعرضت لعوامل التعرية حتى أصبحت تمثل سهلا تحاتيا فى كثير من أرجائها وقد نشأت الجبال الالتوائية على اطراف القارة حيث توافرت الرواسب البحرية فى شمال القارة الغربى ، فظهرت جبال الأطلسى فى الزمن الثالث ، على حين تكونت فى الجنوب جبال الكاب فى الزمن الثانى . كما ظهرت رواسب قارية فى الجهات الداخلية من القارة ، ففى الأحواض الداخلية فى الميـاه العـذبة أو فى خلجان بحرية ملحة ، أو فى جهات اختلطت فيهـا الميـاه الملحة بالعذبة تكونت رواسب اشتركت فى ارسابها عوامل التعرية والارساب المختلفة من جليد ورياح وأمواج وغيرها ، وهكذا تعددت أنواعها من ركام جليدى الى طبقات من الفحم والجبس الى رمال وصخور رملية الى رواسب من الحصى والرمال التى أرسبت فى أحواض الأنهار ، ويبدو أن معظم شمال افريقية كان جافا فى أكثر عصور تاريخه الجيولوجى فظهر أثر التحات المتصل فيه ، كما كان يسوده الاستقرار نسبيا ، فظلت تكويناته أفقية لم تتعرض لكثير من الحركات العنيفة من انكسارات وهبوط وخروج اللافا ، وما نشأ عن ذلك كله من تكوين الأخاديد والأحواض الداخلية والمخروطات والقمم البركانية والهضاب أو السهول التى تغطيها اللابة كما حدث فى شرق افريقية بوجه خاص .

ومن ثم كان الاستواء وانتشار السطوح المتسمة المكشوفة التى يغلب عليها شكل الهضاب مما يميز شمال القـــارة (أنظر شكل ١) ويمكن أن نلخص تاريخ القارة الجيولوجى على النحو الآتى :

١ ـ تنتمى أكثر صخور الكتلة القديمة الى أصل رسوبى ، ولكن هذه الصخور تعرضت للتحول الشديد أثنـــاء تاريخها الجيولوجى الطويل ، وتتألف اقدم هذه التكوينات ـ وتسمى تكوينات ماقبل الكمبرى السفلى ـ من الجرانيت والنيس ، ويبدو فيها التحول التـام ، أما تكوينات ماقبل الكمبرى الوسطى فقد تعرضت للالتـــواءات ، وأهم أنواع الصخور هى الجرانيتية : الجرانيت القديم ، وهو غنى بالذهب والجرانيت الحديث الذى يحتوى على القصدير ، أما ماقبل الكمبرى العلوى فيتكون من صخور قليلة التحول والالتواء ، وقد تعرضت بعض جهات هذه القارة لتأثير الجليد الذى

وجدت آثاره فى جنوب غرب أفريقية فى تكوينات وتوترزر'ند كما عثر على بقايا رواسبه فى شرق أريقية ٠

٢ ـ غمرت ميــــاه البحر بعض أطراف الكتلة الأفريقية منذ العصر الديفونى بصفة خاصة ، وتعد تكوينات العصر الديفونى التى تتألف من الصخور الجيرية أكثر الرواسب الغنية بالحفريات انتشارا فى القارة ، وكان يمتد خليج يتعمق فى شمال القارة من البحـــــر المتوسط القديم بين الحين والآخر ، وتنتشر صخور هذا العصر فى ولاية الكاب فى جنوب أفريقية ، وفى الصحراء الكبرى والسودان الغربى ، وتوجد تكوينات العصر الفحمى، وأكثرها من الحجر الجيرى منتشرة على أطراف القارة التى تعرضت لطغيان البحر أيضا الى جانب تكوينات قارية تنتمى للعصر الفحمى الأعلى تسمى بتكوينات الكارو السفلى Lower Karoo فى جنوب أفريقية ، وتحتوى هذه التكوينات على الفحم الذى لا يقتصر على تلك الجهات بل يوجد فى ملاوى وزيمبابوى وتانزانيا ٠

٣ ـ أما فى الزمن الثانى فقد امتد البحر ليطغى على ســـــاحل شرق أفريقية فى العصر الترياسى ، ومن ثم تنتشر صخور العصر الجوراسى الذى يليه فى كينيا وتانزانيا وأوغندة ، أما جزيرة ملجاش التى تتكون نواتها من الصخور الجرانيتية والنيس شأن بقية القارة القديمة فتنتشر فى غربيها صخور العصر الجوراسى البحرية الأصل التى يقـــابلها فى شرق أفريقية صخور مشابهة مما يدل على انفصال مدغشقر عن بقية القارة فى هذا العصر ، الذى تكون على أثره مضيق موزمبيق القديم ٠ أما بحـــار العصر الكريتاسى وتكويناته فقد انتشرت فى مساحات شاسعة فى شمال القارة فى منطقة جبـــال أطلس وفى الأجزاء الوسطى من الصحراء الكبرى وجنوب نيجيريا والكمرون حتى أنجولا ، كما عثر على هذه التكوينات فى جنوب شرق القارة ٠

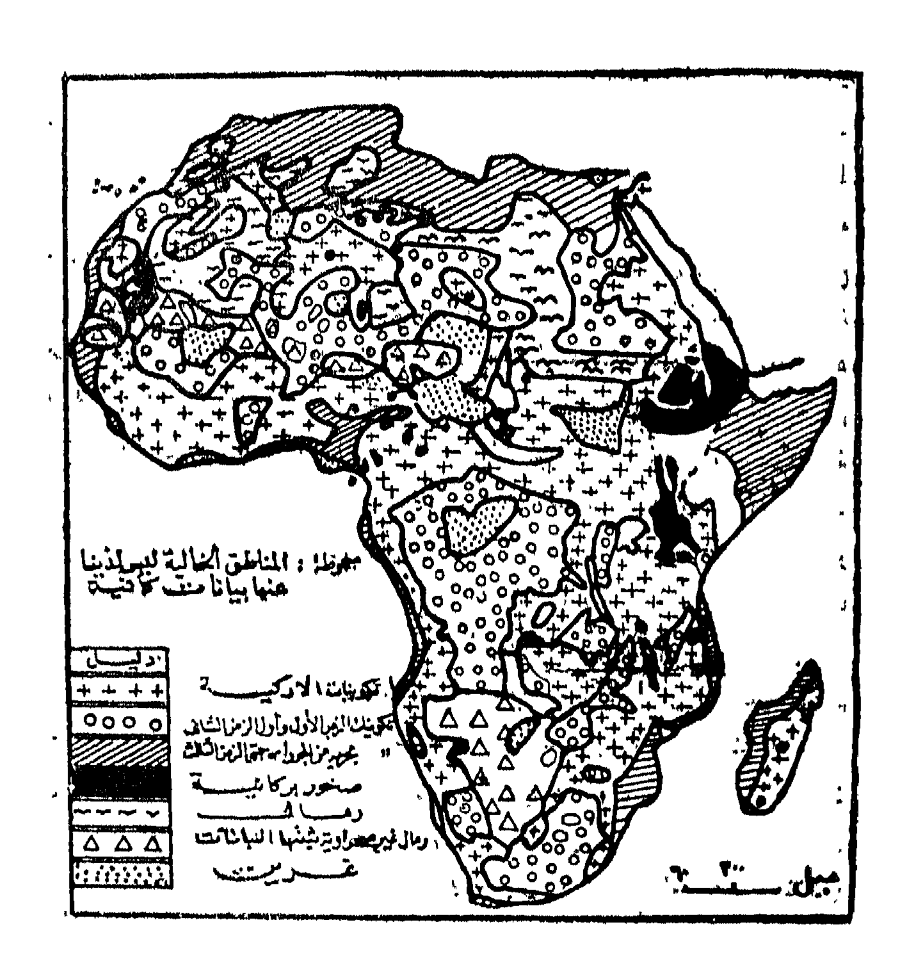
٤ ـ أما فى الزمن الثـــالث فقد امتد خليج بحرى من البحر المتوسط القديم عبر الصحراء الكبرى حتى نيجيريا والكمرون ، فأرسـبت صخـور عصر الأيوسين من الحجر الجيرى فى منطقة متسعة ، ممتدة شمال القارة بين شمال مصر ومراكش ، ولكن من أهم الأحداث الجيولوجية التى تعرضت

لها القارة تكوين الأخدود الافريقى العظيم ، وما ترتب على تكوينه وما صحبه من آثار واضحة عميقة فى مظاهر السطح والبنية ونظام تصريف الميـــاه والتوجيه الجغرافى من الناحية الطبيعية ٠

ويلاحظ ان القارة الافريقية تتكون فى جملتها من سطوح هضبية تحاتية أو سلسلة من الهضاب التحاتية التى يبدو عليها القدم والتشابه ، وتتاكل سطوحها فى بطء شديد ، بعد أن أوفت دورة التعرية فيها على النهاية ، وظهرت عليها مميزات النضوج من الثبات والاستقرار النسبى ٠ ولكن هذا الحدث الجيولوجى الكبير قد جدد من شباب تلك المنطقة الشرقية ، فظهرت الأخاديد العميقة والجبال الانكسارية الضخمة ، كما ترتب على ذلك اضطراب شـديد فى النظام الهيدرولوجى اذ انفصلت انهـــار كانت متصـــلة وأغلقت بحيرات كانت تنساب مياهها الى البحر ، كما نشأت بحيرات جديدة ، وجفت بحيرات قديمة ٠ ويمتد هذا الانكسار لمسافة سدس محيط الكرة الأرضية من جبال طوروس فى الشمال حتى ميناء بيرا فى شرق أفريقية ، ويشمل الأخدود وادى البقاع على نحو مايرى البعض ، وأخدود الغور ، والبحر الميت ، ووادى العربة ، وخليج العقبة ، والبحر الأحمر ، وخليج العقبة ، وخليج عـدن ٠ ولكن ميـاه البحر الأحمر التى تغطى على الأخـدود فى شمـاليه حيث يتسع عرض البحـر لا تغطى الا جانبا من الأخـدود فى الجزء الجنوبى منه حيث يظل الجانب الغربى بين السـاحل الافريقى والحافة الشرقية لهضبة الحبشة يابسا يدعى منخفض الدناقل ٠ والواقع انه رغم أن بوغاز باب المندب لا يتجاوز عرضه ٢٢ كيلومترا ـ فيبدو ضيقا اذا قورن بشمال البحر الأحمر ـ فان عرض الأخدود الحقيقى فى الجنوب الذى يمثله المسافة المحصورة بين حافة هضبة بلاد العرب الانكسارية ، وحـافة هضبة الحبشة لا يقل عن عرضه فى الشمال ، ويفصل الأخدود بين كتلة الصومال القديمة التى تمثل هضبة قافزة وبين هضبة الحبشة ، ويخترق وادى هواش الأخدود الذى يفصل بين الجزء الجنوبى من هضبة الحبشة فى بلاد الجالا ، وبين بقية الهضبة الحبشية فى الشمال والغرب ، ويبدو التباين فى اتساع الأخدود وما أصاب حافاته الانكسارية القافزة من ارتفاع ، كما يختلف قاع الأخدود بين بقعة وأخرى لتعـدد الانكسـارات الالتوائية وانتظامها أحيانا ، بحيث يمكن رؤية أحد جانبى الحـافة الانكسارية من

الجانب المقابل ، الا أن تعدد الانكسارات الثانوية من شأنه أحيانا أن يجعل هذه الحافات الانكسارية غير واضحة ، ويدع الانتقال بين الحـافة وقاع الأخدود غير محسوس • كما أن وجود الفوالق المستعرضة كثيرا مايؤدى الى تباين سطح قاع الأخدود • وعلى حين تبدو حافته الغربية واضحة تجد حافته الشرقية أقل انتظاما ووضوحا ، ورغم أن عوامل التعرية لم تتح لها المدة الكافية ليبدو تاثيرها واضحا فقد تعاونت مع ماتعرض له الأخدود من اضطرابات بركانية كخروج اللابة مما جعل قاع الأخدود غير منتظم السطح• فعلى حين أدت عوامل التعرية الى انطماس حافات الأخدود الانكسارية فى بحيرة تنجانيقا ، فان جوانبه فى بحيرة نياسا تعود للظهور • وتنتشر فى هذا الفرع الشرقى من الأخدود بحيرات عديدة • أهمها بحيرة رودلف ، ونهر أرمو ، وبحيرة بارنجو ، والمنتيقا ، ونيفاشـــا ، وناكورو ، ونطرون فى الشمال • أما فى الجنوب فتوجد بحيرة نياسا العميقة التى يبلغ طولها ٥٧٠ كيلومترا ، ولا يقل عرضها عن ٢٤ كيلومترا ، وتنصرف مياه بحيرة نياسا جنوبا عن طريق نهر شيرى Shire الذى يقع شأن بحيرة نياسا فى قاع الأخدود الذى يمتد جنوبا حتى ينتهى عند ميناء بيرا فى موزمبيق • أما الفرع الآخر ، وهو الغربى ، من الأخدود فيتوجه نحو الشمال الغربى وتعد حافاته أكثر وضوحا من حافات الفرع الشرقى وبخاصة حافته الغربية ، وتقع بحيرات تنجانيقا وكيفو وادوارد وجورج وألبرت ونهر سمليكى حتى قرب مدينة نيمولى فى بحر الجبل فى قاع الأخدود ، وقد تكونت مجموعة جبال مو فمبيرو البركانية لتفصل بين بحيرةكيفو وادوارد ، أما جبل رونزورى التى اندفعت كتلته الى أعلا نحو ٤ كليومترات ــ لأن ارتفاعه يبلغ ٥ كيلومتر على حين يبلغ مستوى قاع الأخدود ١٠٠٠ متر فوق سطح البحر ــ فقد تكون نتيجة لحدوث ثنية عمودية ، وانكسارات فى الشمال التى قد تبدو على الجانبين من النوع السلمى ، وهى ذات تاثير ثانوى محدود فى اندفاع كتلة رونزورى من صخور الهضبة ، ولكن يرجح أن تغيير نوع الصخور هنـــا الجرانيت الى نيس قد نجم عنه ذلك الالتواء العمودى بدلا من حـــدوث الانكسار الذى يسود فى جهات الهضبة الأخرى •

وهناك نظريتان لتفسير حدوث الأخدود ، فالبعض يرى أنه نشأ نتيجة لحركات الشد ، فهبط الجزء الأوسط من التكوينات بفعل الجاذبية ، ويقال



(خريطة رقم ١)

أفريقية ـ تكوينات السطح

أن أكثر الانكسارات من هذا النوع ، وبخاصة فى الفرع الشرقي من الأخدود حيث يظهر التقوس على جوانب الأخدود فى الهضبة الأفريقية مما يدل على أن الأخدود ربما ظهر نتيجة لوجود قوة شد الى أسفل ، أما الآخرون فيعزون هبوط الأخدود الى اندفاع نتيجة لضغط جاء من الجانبين فهبط الجزء الأوسط الى أسفل لاندفاع الجانبين الى أعلا . ومما يؤيد هذا التفسير ماينتشر فى الفرع الغربى من الأخدود من صخور متحولة ورحف الصخور من الجانبين لتغطى الرواسب البحرية الواقعة فى قاع الأخدود .

ولما كانت القارة الافريقية قد تعرضت منذ العصرين الكربونى والبرمى أى منذ تكونت طبقات الكارو فى جنوب القارة لحركات اندفاع يعقبها نشاط متصل عنيف لعوامل التعرية حتى تنتهى دورة التعـــرية بوصول السطح المرتفع لهضبة الى مستوى منخفض . فقد امتازت بوجود عدة سطوح للتعرية يبلغ أعلاها الى ارتفاع ٢٨٠٠ متر كما هو الحال فى مرتفعات باســـوتو Basuto Highlands ولكن هذا الارتفاع مع انتشار تكوينات رسوبية من السهل تحتها قد تمخضا عن تكوين أحواض ذات صرف داخلى كانت تغطيها بحيرات أو بحار ، داخلية ، لازالت بقايا بعضها تظهر فى شـــكل بحيرات كبحيرة تشاد وبحيرة تومبا وليوبولد فى حوض الكنغو ومستنقعات السـد فى حوض نهر النيل . وتعد هـــذه الرواسب البحيرية التى تغطى الأحواض الداخلية للأنهار من أحدث التكوينات القارية التى ترجع للزمن الرابع وللعصر الحديث منه بصفة خاصة . كما أن نشاط عوامل التعرية وبخاصة التعرية الجـــافة قد أدى الى تكوين طبقة من الرواسب الهوائية كسطوح الرمال السافية والكثبان الرملية والسطوح الحصوية ، ومن ناحية أخرى حدث فى الزمنين الثالث والرابع كثير من أنواع النشاط البركانى سواء فى منطقة جبال الكمرون البركانية أو فى هضبة الحبشة وهضبة البحيرات، كما توجد بعض الرواسب التى أرسبت فى مياه البحر الملحة أو المختلطة بالمياه العذبة على سواحل القارة الشمالية والشرقية بصفة خاصة ، وقد تكونت هذه الأحواض الساحلية التى تغطيها الرواسب البحرية حين كانت المناطق أقل ارتفاعا مما هى عليه الآن ، وهكذا تغطى مساحة كبيرة من سطح القارة رواسب حديثة بعضها قارى تكون فى قاع بحيرات أو بحار داخلية

أو أرسبته الرياح التى جلبت تكوينات بركانية ، والبعض الآخر بحرى تكون فى مناطق محدودة من السواحل •

ومن أهم الظاهرات التى تميز بنية القارة وجود سطوح تحاتية تنتمى لحركة رافعة واحدة حدثت فى عصر جيولوجى معين أعقبها نشاط فى عوامل التعرية حتى تآكل السطح وأصبح مستويا أو شبه مستو وأهم هذه السطوح هى :-

١ - **سطح جندوانا لند** : تكون فى أواخر الجوراسى وأوائل الكريتاسى حين كانت قارة جندوانا لازالت موجودة ، ويترواح ارتفاع السطح بين ٢٣٠٠ر٢٦٠٠ متر • ويتمثل ذلك السطح فى قمم الجبال المستوية ذات المنحدرات الوعرة • وتبدو هذه التلال مبعثرة لطول الفترة التى تعرضت فيها للتعرية • ومن بقايا هذا السطح التلال ذات القمم المستوية فى السودان التى كثيرا ماتندمج فى شماله لتكون سهلا متصلا ، يختفى أحيانا أسفل تكوينات من الرواسب السميكة • ويزداد هذا السطح التحاتى ارتفاعا نحو الغرب حتى يصل الى نحو اربعة كيلومترات أحيانا فوق سطح البحر ، وكثيرا ماتغطيه طبقات سميكة من تكوينات اللاتريت تحت تأثير المناخ الحار الرطب فى بعض فصول السنة •

٢ - **سطح الأفريقية** : تعرض ساحل سطح جندوانالند للانثناء فهبط تحت سطح البحر ، بل وطغى البحر على بعض أطرافه حيث تراكمت عليه رواسب بحرية • وتنتمى هذه الرواسب فى المنطقة الممتدة بين الصومال وتنزانيا للعصر الجوراسى ، ولكنهـا ترجع للعصر الكريتاسى بين موزمبيق وأنجولا • والواقع أن نشاط الدورة الأفريقية من دورات التعرية التى تمخضت عن تكوين السطح الأفريقى قد ظهرت مبتدئة من منطقة الساحل التى أصبحت بعد تعرضها للالتواء ذات جوانب مرتفعة ، وهكذا تآكلت بفعل التعرية المنطقة التى تعرضت للانثناء والتى كانت تصل بين سطح جندوانا لند القديم فى الداخل وكان لايزال سائدا حينئذ - وبين المنطقة القريبة من الساحل • ثم أخذت هذه الدورة من دورات التعرية تسير متوغلة فى أفريقية متتبعة مجارى الأنهار الكبرى لتحل محل دورة جندوانا لند فى الداخل ، ورغم أن هذه الدورة لم تفلح فى أن تحل محل الدورة السابقة ، فقد

استطاعت أن تنتشر فى منطقة واسعة فى جنوب أفريقية فى الفترة التى أعقبت أول العصر الكريتاسى ٠

ويعد هذا السطح التحاتى أكثر سطوح القارة التحاتية اتسـاعا وأهمها : وينخفض مستواه بنحو ٤٠٠ متر عن سطح جندوانا لند السالف ، ومن أهم الجهات التى يتمثل فيها هذا السطح سطح هضبة البحيرات التحاتى الذى يسمى سطح بوجندا التحاتى ، ويعد من أكبر سهول أفريقية التحاتية ويتراوح ارتفاعه بين ١٢٠٠ و ١٥٠٠ متر ، وتغطيه طبقة من اللاتريت أقل سمكا من الطبقة التى تغطى سطح جندوانا لند وذلك لحداثة تكوينه نسبيا ٠ وقد ظهر هذا السطح التحاتى نتيجة تفكك قارة جندوانا فى العصر الكريتاسى الأدنى وظهور ساحل جديد للقارة ، فقد ترتب على ذلك نشاط النحت النهرى الذى كان يصعد متراجعا نحو منابع الأنهار فلم يستطع النحت فى جوانب وديان الأنهار مسايرته ، وهكذا نجد أن تكوين هذا السطح لم ينشأ نتيجة لانخفاض منسوب البحر أو ارتفاع منسوب الأرض كما هو مألوف ٠ ولم تخلف الدورة الأفريقية سطوحا تبلغ من الاستواء مابلغته سطوح دورة جندوانا لند ، ومن ثم كثيرا ماتوجد بها تلال منعزلة ، ويعتبر هذا السطح التحاتى هو السائد فى وسط قارة أفريقية وجنوبيها ٠

٣ ـ **سطح الميوسين** : تكون نتيجة لحركة الانثناء والرفع العنيفة التى كان شرق أفريقية مسرحا لها فى عصر الميوسين ، ولكن هذا الارتفاع لم يكن متجانسا فى كل الجهات ، واستمر الارساب فى حوض كلهارى فلم يتأثر الجزء الداخلى من القارة بالارتفاع على حين زاد الارتفاع على الساحل واستمر نشاط هذه الدورة الميوسينية حتى البلايوسين ، ويقل ارتفاع هذا السطح عن السطح الأفريقى بمقدار ١٥٠ مترا فى أوغندة ، ويرى البعض أن الحواجز المنخفضة نسبيا والتى تفصل بين أجزاء الأنهار الكبرى كالكونغو والزمبيزى ليست الا بقايا السهل التحاتى الميوسينى ٠

ويبدو أن وسط الكتلة القديمة فى أفريقية كان أكثر جهات قارة جندوانا ارتفاعا ، أما السهول فهى من تكوينات الزمنين الثانى والثالث من الرواسب البحرية التى تحيط بهذه المنطقة القديمة ، ورغم أن الكتلة القديمة قد تحولت

الى سهل تحاتى فقد تتابع اندفاعها حتى بلغ متوسطها عامة ٩٠٠ متر فوق منسوب البحر ٠

واذا كانت افريقية تمثل قارة السطوح التحاتية المكونة من هضاب مستوية تمتد لمسافات كبيرة ، واذا كانت هذه الهضاب التى تعرضت لحركات رافعة دفعتها الى أعلى دون ان تؤدى الى تكوين سلاسل جبلية قد حافظت على سطحها المستوى الى حد كبير ، فان تعاقب حركات الرفع التى تخللتها دورات النحت العنيفة ٠ قد أدت الى ظهور الصخور القديمة التى تكونت على أعماق كبيرة من الأرض قريبة من هذا السطح ٠

ولعب التفاوت فى مقاومة الصخور المختلفة لعوامل التعرية دورا كبيرا فى تشكيل سطح القارة الذى أصبح اقرب الى أحواض تفصلها حواجز مرتفعة قليلا أو كثيرا منه الى هضاب تمتد بينها سهول منخفضة محدودة المساحة ٠ وتندمج هذه الأحواض التى تعرضت فى شرق القارة الى حركة تكوين الأخدود فى شكل هضاب ، وقد لوحظ أن هذه الأحواض تمتد عبر الكتلة الأفريقية فى اتجاهات متوازية من الجنوب الغربى الى الشمال الشرقى ، وقد يعزى ذلك الى وجود انكسارات فى شكل خطوط متقاطعة لا يصل أثرها الى سواحل القارة فحسب بل يعدوها الى جهات المحيط الغربية من هذه السواحل من جهة ، كما يمتد أثرها الى بقية اليابس الذى تتكون منه كتلة أفريقية القديمة وذلك فى جنوب غرب آسيا أى فى شبه الجزيرة العربية من جهة أخرى ٠ وأهم هذه الأحواض هى المنخفض الذى يقع أمام ساحل مراكش فى المحيط الأطلنطى ممتدا الى موريتانيا ، ومنخفض يقع قبالة ساحل غانة تقع على امتداده منخفضات صغيرة مثل منخفض الجوف فى الصحراء الكبرى فمنخفض بسكره ، أما المنخفض الذى يقع قريبا من مصب النيجر فى المحيط الأطلنطى أيضا فيقابله على اليابس حوض النيجر ومنخفض تشاد ومنخفض صحراء ليبيا وحوض بادية الشام ، أما منخفض مصب الكونغو قريبا من ساحل أنجولا فيقع على امتداده حوض الكونغو وحوض بحر الجبل والغزال ومنخفض يقع جنوب غرب هضبة نجد فى بلاد العرب ، أما المنخفض الذى يقع قريبا من ساحل جنوب غرب القارة فيقابله منخفض صحراء كلهارى أما فى شرق القارة فتوجد منخفضات أخرى فى المحيط الهندى أهمها : منخفض يقع شرق جزيرة مدغشقر وآخر عند ساحل

الصومال يقع على امتدادهما بعض المنخفضات فى اليابس · وسنتحدث فى شىء من الايجاز عن الهضاب والأحواض لأن أفريقية يمكن أن توصف بحق أنها قارة الأحواض والهضاب ·

أما الأحواض فاهمها حوض الكونغو وتغطية رواسب الكارو والقارة التى تكونت منذ أواخر العصر الفحمى حتى العصر الجوارسى ، وهى تنحدر نحو داخل الحوض نتيجة لحركات التواء خفيفة · ويعد هذا الحوض قلب القارة ومنطقتها المركزية ، وقد شق نهر الكونغو طريقه عبر حافة القـــارة الأفريقية فانحدر على مايعرف باسم جبال كريستال ، وهو ليس حوضـــا سهليا منخفضا كما قد يتبـــادر الى الذهن بل هو منخفض لا يقل ارتفاع منسوبه فوق مستوى سطح البحر عن ٣٣٠ مترا · وقد استطاع النهر أن يتلمس له منصرفا للمحيط ، فخلف وراءه بحيرة أو بحرا داخليا كان يغمر هذا الحوض ، اما حوض الأورنج فهو لا يقتصر على حوض هذا النهر بل يضم جانبا من جنوب صحراء كلهارى الذى ينحدر نحو هذا الحوض ، وكثيرا ماتتراكم الأمطار التى تسقط فى الجزء الأوسط من حوض النهـــر فلا تنصرف اليه ، وانما تكون بحيرات ضحلة · أما فى شمال القارة فتوجد بعض الأحواض الداخلية كحوض تشاد الذى يصب فيه نهر شارى الذى ينبع من الحافة الجنوبية للحوض ، ورغم شدة البخر فان هذه البحيرة المغلقة عذبة المياه وتغطى بعض جهاتها النباتات المائية ، وتتسرب ميـــاه البحيرة لمسافة ١٠٥٠ كم للشمال لتمد واحات بورقو بالمياه الباطنية · أما حوض السودان فيجرى فيه نهر النيل الذى استطاع فى النصف الشمالى لهذا الحوض فى منطقة النوبة أن يخرج بمشقة من الحوض مستعينا حينا بالنحت التراجعى والأسر النهرى وحينا آخر بالدوران حول المرتفعات التى تعترضه ، أما فى الطرف الجنوبى فالحوض مغلق بفضل تقارب هضبة الحبشة من الشرق ومرتفعات خط تقسيم المياه بين الكونغو والنيل من الغرب وهضبة البحيرات من الجنوب ، ويقع مركز الحوض فى منطقة السدود ومستنقعات بحـــر الجبل · وقد تكونت هذه المستنقعات من الآثار الباقية لبحيرة كبيرة كانت تغطى مساحة كبيرة من هذا الحوض كما يرى البعض ·

أما الهضاب فتشمل شبه جزيرة جنوب القارة التى تتمثل فى هضبة

مرتفعة يعلو أكثر أجزائها على ١١٠٠ متر وقليل جدا منها يقل مستواه عن ٣٣٠ مترا ، أما السهول الساحلية التى تضيق بها بقية القارة فانها تتسع فى وسط موزمبيق فتصل الى ٣٢٠ كم ، أما الاحواض التى يزيد ارتفاع قاعها على ٣٣٠ مترا ، مثل حوض الكونغو والأورنج والزمبيزى الأعلى فنتركز فى الجانب الغربى حيث تحيط بها تماما هضاب أكثر ارتفاعا ، يصل منسوب بعضها الى نحو كيلومتر اما الى الشرق من هذه الأحواض فتوجد هضاب عظيمة الارتفاع ، يتراوح ارتفاعها بين ١٣٠٠ر٢٦٠٠ متر ، وهكذا نقع هضبة شرق افريقية على امتداد حوض الكونغو ، كما أن هضبة الفلد العليا High Veld فى ولاية الأورنج الحرة والبرتغال ، والتى يزداد ارتفاعها كثيرا فى كتلة باسوتولاند Basutoland Massif تنتهـى فى أقصى الشرق بحافة دراكنزبرج التى لا تمثل الا حافة الهضبة الافريقية وهى تبدو كحائط عظيم الارتفاع من الشرق وهكذا يتألف جنوب القارة من هضبة بوجه عام تزداد ارتفاعا فى الشرق والجنوب ، ومن أحواض مرتفعة فى الغرب ٠

أما نصف القارة الافريقية الشمالى ، فيحمل طابع الهضبة الفسيحة التى يقدر متوسط ارتفاعها بنحو ٣٠٠ متر ، والتى تشيع فى أرجاء هذه المنطقة لونا من التجانس والتشابه ، ولكن لا تخلو الحياة النباتية والبشرية ، والمواد التى تغطى السطح من تباين يعزى فى أكثر الأحيان الى اختلاف فى طبيعة السطح ٠ فمن الشرق تمتد مرتفعات الى غرب الشمالى الغربى ، وأهم هذه المرتفعات تقع فى هضبة الحجار التى يفصلها نجد أقل اتساعا وارتفاعا يمتد جنوبى فزان ليصل الى تلال تبستى ، وهى فى الواقع بقايا أو جذور سلسلة جبال التوائية قديمة جدا تركت آثارها فى هذا الاتجاه الذى لازال واضحا فى هذه المرتفعات ، ولكن يعزى بقايا هذه الجهات مرتفعة الى صلابة الصخور وشدة مقاومتها لعوامل التعرية فضـــلا عن حركات رافعة تالية وما تراكم عليها من صخور رسوبية وبركانية ٠

أما حافات هضبة الصحراء الكبرى فيظهر فيها التباين واضحا ، فمن حوض بيسكره ، ووادى درعة ، ومنطقة موريتانيا المنخفضة ، وجبال أطلس المرتفعة فى الشمال والغرب الى جبال الكمرون وحوض النيجر وجبال فوتا جالون وهضبة الحبشة ومنطقة السدود ومنخفض عفار وعيسى جيبوتى فى

الجنوب والشرق · ولكن يجب الا يطغى اهتمامنا بما تمتاز به منطقة الأطراف من تباين على التشابه الذى اضفته هضبة الصحراء الكبرى على نصف القارة الشمالى · (انظر شكل ٢) ·

ورغم مايميز القارة الافريقية بوجه عام من تقارب فى ارتفاع أجزائها المختلفة التى يتراوح منسوبها أكثرها بين ٦٠٠ و ١٢٠٠ متر ، وذلك فى مناطق واسعة باستثناء ماحدث من تباين فى شرق القارة نتيجة لحدوث الاخدود الأفريقى فيمكن أن نميز منطقتين من حيث السطح ، هما . أفريقية العليا ، وأفريقية السفلى · ولكن قبل ان نحـــاول أن نتلمس خطا يفصل بينهما ، يجب أن نذكر أن من التعسف تقسيم القارة الواحدة الى أقاليم متميزة · وبخاصة أننا نلجأ فى هذا التقسيم الى وضع خطوط على حين أن الاختلافات لا تحدث الا تدريجيا فى شكل مناطق انتقالية ، ومما يضاعف من صعوبة تقسيم القارة الافريقية قلة التباين فى تضاريسها وبنيتها ·

فافريقية العليا التى يزيد ارتفاعها على ١٠٠٠ متر فى أكثر الأحيان تقع الى الجنوب والغرب من خط يمتد من بلدة لواندة على خط عرض ٨٠° جنوبا على ساحل أنجولا ليمر فى أعالى نهر لوالابا ولوابولا من روافد نهر الكونغو ، ومنها الى بحيرتى بنجويلو وموبرو ويتجه هذا الخط شمالا محاذيا الحافة الغربية للأخدود الغربى حتى بلدة غندو كرو · ثم يتجه نحو الشمال الشرقى ليحف بالجانب الغربى من هضبة الحبشة · ثم يساير قمم جبال البحر الأحمر حتى يعبر شبه جزيرة سيناء فى وسطها نحو الشرق ، ورغم وجود مناطق مرتفعة تقع الى شماله كجبال دارفور وتبستى والحجار فأكثر هذه الجهات الى شماله وغربه منخفضة تقل ١٠٠٠ متر · بل يقع أكثرها على مستوى يقل عن ٥٠٠ متر · ويغلب على أفريقية العليا أنها مكونة من صخور بللورية قديمة متحولة الى جانب كثير من اللابة والصخور البركانية، كما أنها اذا قورنت بافريقية السفلى تعد أكثر تعرضا للانكسارات سواء فى الساحل أو فى الداخل ، كما يظهر فى منطقة الأخدود الافريقى · وقد أصاب بعض جهات أفريقية العليا كهضبة الحبشة التعقيد فغطت الصخور الأركية القديمة صخور رسوبية بحرية من الحجر الجيرى والحجر الرملى تراكمت عليهـــا بعد ذلك طفوح بازلتية ومقذوفات من اللابة وصخور بركانية ·

ولا يوجد هنا من الأحواض سوى حوض كلهارى الذى تغطيه رواسب أكثرها قارية قد تراكمت بفعل الرياح فى الزمنين الثالث والرابع ۰ ولكن لم تخل أطراف أفريقية العليا من رواسب بحرية قديمة التوت فكونت منها جبـــال تســـفارتبرجن Swartebergen ولانجـــبرجن Langebergen فى جنوب ولاية الكاب ۰

أما أفريقية السفلى فتعد منطقة الهضـــاب والسلاسل الجبلية النحاتية المنعزلة وتبدو منطقة الأحواض التى لازال بعضها جـافا كحوض ليبيـــا ، بينما الآخر كانت تشغله مســــاحات مائية انكمشت كحوض الكونغو حتى أصبحت مقصورة على بحيرات صغيرة ، وتنتشر بها التكوينات الرسوبية السطحية الحديثة نسبيا ۰ ثم افريقية الصغرى أو منطقة الأطلس التى تجعلها الظروف الطبيعية بل والبشرية امتدادا لما يسود فى جنوب أوربا الى الشمال من حوض البحر المتوسط الغربى ، فرغم أنها فى مجموعها تمثل سلاسل جبلية حديثة فهى تتضمن نواة مكونة من صخور اركـــية قديمة مما يجعلها امتدادا للهضبة الأفريقية فى الصحراء الكبرى ۰

خصائص البنية والتضاريس :

١ ـ اكثر جهات افريقية المرتفعة عبارة عن سطوح تحاتية ، أى أن ارتفاعها يعزى الى صلابة صخورها فظلت مرتفعة نسبيا ولكن يوجد فى الشرق بصفة خاصة هضاب نشأت نتيجة حركات دفع أو خروج المصهورات البركانية من باطن الأرض كما حدث فى هضبة الحبشة ، وهضبة شرق افريقية ، فلا غرو ان كانت أكثر جبالها بركانية أو انكسارية ، ولا يشذ فى صميم القارة عن ذلك الا كتلة رونزورى التى تعرضت لالتواء عمودى ۰

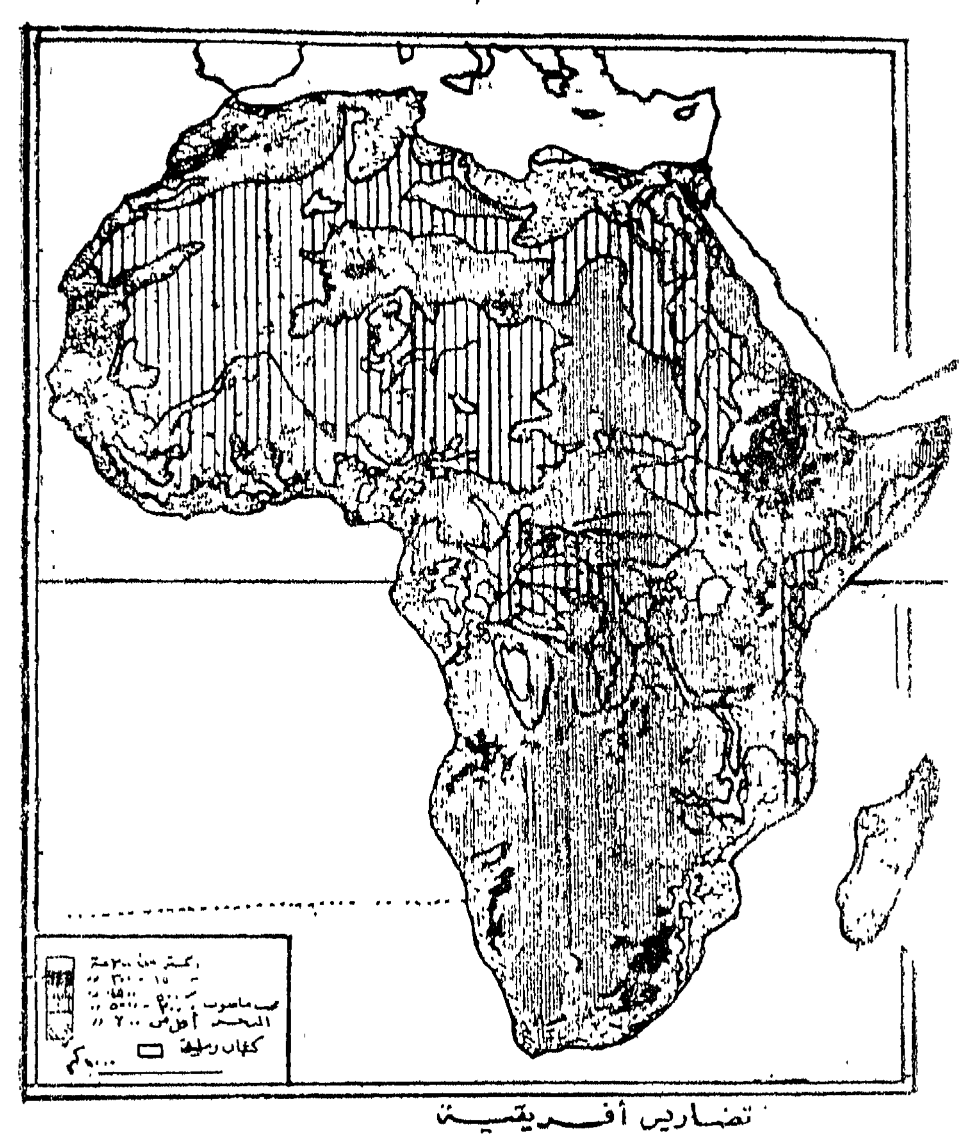
٢ ـ يشغل اكثر مساحة القارة الكتلة الأركية الهضبية التى لم تترك صلابتها وقربها من الساحل مجالا واسعا لتكوين سهول ساحلية أو سهول فيضية عظيمة كما يشاهد فى جنوب شرق آسيا أو الأمريكيتين ، فقلما يربو اتساع السهل الساحلى على ٣٠ كم ، ولا يشذ عن ذلك الا منطقتان : الأولى منطقة موزمبيق الوسطى حيث يبلغ اتساع السهل نحو ٣٢ كم ، ثم حوض النيجر الأدنى حيث يتسع السهل الفيضى وتمتد دلتا هذا النهر بين حافة

الهضبة والمحيط . والواقع أن كلمة « السهل الساحلى » الذى يميز القارات الأخرى لا تعنى هنا « الا بمعنى الكلمة . وانما تطلق على المدرجات المرتفعة التى تنحدر فيها حافة القارة الى الساحل .

١ ـ قد ترتب على هذا النوع من البنية استقامة السواحل أو ندرة تعاريجها وقلة الجزر التى تقترب من الساحل وندرة أشباه الجزر التى تمتد من القارة . ولا يستثنى من ذلك سوى جزيرة مدغشقر التى كان اتصالها بالساحل الأفريقى المقابل التى انفصلت عنه من الناحية الجيولوجية منذ أواخر القرن الثانى محدودا . وجزيرة زنجبار التى تقع على كثب من الساحل فارتبطت ظروفها ارتباطا وثيقا بالساحل الأفريقى ، وقد لعبت رغم صغر حجمها فى تاريخ هذا الساحل دورا جديرا بالاهتمام ، أما الجزائر الشمالية الواقعة فى البحر المتوسط فقد تأثرت بما ساده من حضارة وما سيطر عليه من تيارات سياسية كانت ولاتزال أوربية الصبغة الى حد كبير حتى لتعد ملحقة بالقارة الأوربية الى حد بعيد .

فالساحل مرتفع والأرض الواقعة خلفه مباشرة وعرة ، والأنهار التى تسمها وهى قليلة لا تصلح للملاحة لكثرة جنادلها ومساقطها حين تعبر هذه الحافة المرتفعة للهضبة . والجفاف قد ساد مسافات طويلة من سواحل القارة ما تجاور الذى تم على الساحلين الشرقى والغربى فلا عجب ان كان للظروف الطبيعية يد طولى فى تأخير اعمال كشف القارة واستغلالها ، اما فى ساحل غانه بين سيراليون ودلتا نهر النيجر فتتضافر عوامل غير ملائمة لقيام موانى طبيعية من استقامة الساحل . وندرة وجود مواقع صالحة لقيام موانى أمينة عميقة . الى انتشار الحواجز الرملية التى تساعد التيارات المائية التى تمر بسواحل القارة على تكوينها . والتى تغذيها رواسب الأنهار ، الى جانب كثرة المستنقعات الموجودة بدالات هذه الأنهار ، والواقع أن أكثر أنهار القارة تنتهى بدالات ذات سواحل منخفضة ضحلة كثيرة المستنقعات ـ اذا استثنينا الكونغو ـ ونهر زمبيزى والنيجر والنيل .

واذا كانت بنية القارة القديمة الهضبية هى التى حرمتها التعاريج ، فلا غرو أن مايسود شمال غرب القارة من نظام للبنية وللتضاريس خاص ، قد أدى الى ظهور سواحل كثيرة التعاريج . صالحة لقيام الموانى ،



تضاريس أفريقية

خريطة رقم (٢)

مما اجتذب السكان الى البحر ، على نقيض مايميز قارة أفريقية بوجه عام من نوزع سكان السواحل للاتجاه نحو الداخل ، وعدم اهتمامهم بالنشاط البحرى أو انشاء الموانىء . وقد سبق أن ذكرنا أن قلب القارة يمثل كتلة ضخمة يابسة متصلة لا ينفذ اليها خليج أو يقترب منها ساحل ، فعلى حين يخص كل كيلومترا من السواحل ٤٦٠ كيلومترا مربعا من مسافة القارة فى

أوربا تنخفض هذه النسبة الى كيلومترا لكل ٥٠٠٠ كيلومترا مربعا فى افريقية ، بينما تصل الى ميل فى كل ٧٢٠٠ كيلومترا مربعـــا فى أمريكا الجنوبية أكثر القارات شبها بأفريقية ٠

٤ ـ قد أدت السواحل الانكســارية وندرة الالتواءات أو السواحل المغمورة الى ضيق الرصيف القارى ، فالانتقال المفاجىء من الشواطىء الى اعماق المحيط المجاور اذا استثنينا سواحل البحر المتوسط وساحل الكاب فى أقصى الجنوب مما يميز القارة الأفريقية ، فلا تتجاور المسافة بين ساحل المحيط الأطلنطى فى الغرب وبين خط عمق ١٠٠٠ قامة أكثر من ٨٠ كيلومترا٠

ويبلغ الرصيف القارى أقصى اتساعه فى المثلث الذى تمتد قاعدته بين رأس الرجاء وبورت اليزابيث بينما تبعد قمته نحو الجنوب لمسافة ١٦٠ كم جنوب كيب أجولهاس Cape Agulhas

نظام صرف المياه : مهما تلمسنا وجود نظام للتضاريس فى القارة فان دراسة أشكال السطح فى القارة الأفريقية تدل على أن المنخفضات والمرتفعات أى الأحواض وما يفصلها من مرتفعات تقسيم المياه تتتابع دون نظـــام فتبدو مختلطة متداخلة (أنظر شكل ٣) ، ولكن مع ذلك فان الطابع العام للقارة التى تشبه « طبقا » مقلوبا هو تعاقب الساحل الضيق وحافة الهضبة التى تشقها مجارى الأنهار الدنيا يليها نحو الداخل كتلة الهضبة نفسها بسطحها المنخفض نسبيا ، فلا عجب ان وجدنا منابع كثيرة المستنقعات كانت تشغلها بحيرات واسعة اختفى بعضها على حين لازال البعض الآخر مخلفا وراءه بقية ٠ ويعزى عدم توافر انحدار يكفى لانتظام صرف المياه الى وجود ظاهرتين : الأولى هى تردد المياه فى اتجاهها وانتشار ظاهرة الأسر النهرى فى منابع الأنهار ، أما الثانية فهى عدم انصراف مياه الأنهار مباشرة الى البحر متتبعة أقصر الطرق ، فكثيرا ماتبدو الأنهار كأنما تولى ظهرها نحو البحر سالكة طريقا طويلا حتى تعود لتفرغ مياهها فى البحر ، بل أن كثيرا من هذه الأنهار يفقد مياهه فى مستنقعات الأجراء العليا ، ولا يستطيع أن يصب فى البحر ٠ وهكذا تجد أن اكثر من نصف القارة تنصرف مياهه فى الداخل ، وتعزى تلك الظاهرة الى ضيق السهل الساحلى الذى لا يمثل منسوبا قاعديا شديد الجاذبية والقوة يجتذب اليه مياه الأنهار ، فضلا عن

اندفاع سطح القارة في عصر جيولوجي حديث نسبيا الى أعلى مما اعترض مياه الأنهار التى تضطرب الى أن تمهد طريقها من جديد بعد أن كانت قد بلغته أو كادت من قبل · وفى ضوء هذا الوصف لسطح القارة يمكن ان نصف النهر المثالى فى افريقية ـ وهو بدع من الأنهار التى تخضع للقاعدة العامة لنظام جريان الميـــاد ـ بان مجراه الأعلى طويل كثير المستنقعات والبحيرات قليل الانحدار بطىء التيار ، كثيرا مايتعذر أن نحدد وجهته بوضوح أما مجراه الأوسط فهو قصير تعترضه الجنادل لأنه يمثل المنطقة التى يعبر فيها النهر حافة الهضبة ، أما الجزء الأدنى فهو قصير سرعان ماينتهى بدلتا تتخللها فروع النهر ·

والواقع أن الأحواض الكبرى التى تمثل ظـــاهرة مهمة فى أفريقية تشغلها أنها ضخمة حتى يقدر أن ثلثى سطح هذه القارة تنصرف مياهه عن طريق سبع مجموعات نهرية كبرى دون أن تترك مجالا كبيرا لأنهار صغيرة تنتشر فى أرجاء افريقية شأن غيرها من القارات ·

وأهم الأنهار هى :

١ ـ **نهر الأورانج** : وينبع من منحدرات حافة دراكنزبرج نحو الغرب ليتصل به رافده الفال Vaal وينحدر نهر الأورانج كغيره من الأنهار الأفريقية فوق شلالات أوغرابيس (Aughrabics Falls) قبـــل أن يصب فى المحيط الأطلنطى ولكن كثيرا مايجف قاع النهر قبل وصوله الى مصبه حيث صحراء ناميب عند الساحل ولكن هذا النهر الذى قد يمتلىء بالمياه أثناء فيضانه أحيانا لا تجرى المياه طول العام فى منابعه حتى فى أكثر هذه الجهات مطرا فى منطقة الفلد الأعلى High Veld

٢ ـ **نهر الزمبيزى** : الذى يعد بحق مثالا للنهر الأفريقى فمنابعه العليا تسير فى حوض ضحل متسع فوق سطح الهضبة قد غطته رواسب من الطمى، وتتنوع المنابع ، فمن منابع دائمة الجريان الى منابع تجف أحيانا تأتى من أقصى الغرب فى داخل الهضبة ، ثم تتابع الانكسارات التى شقت النهر طريقا ضيقا وعرا ، يمثل خانقا تسقط فيه الميـــاه بنحو ١١٠ مترا فيما يسمى بشلالات فكتوريا Victoria Falls ولكن المجرى الأدنى من النهر

يعد صالحا للملاحة لمسافة طويلة قبل ان يصب فيه نهر شيرى Shire حاملا مياه بحيرة نياسا ومن ثم فان منابع الزمبيزى يمكن أن تستخدم فى الرى، وان لم تكن قد استغلت لهذا الغرض ، كما أنها تصلح للملاحة لمسافات طويلة .

٣ ـ **نهر الكونغو** : وهو نهـــر أفريقى بحـــق ، ولو أنه يختلف عن الزمبيزى بفضل وقوعه فى قلب أفريقية المدارية المطيرة فهو يجرى بطيئا على سطح الهضبة وتنتشر فى منابعه بحيرات بنجويلو وموبرو ، كما يوجد حوض داخلى مرتفع القاع كان يمثل بحيرة أو بحرا داخليا ينحدر نهر الكونغو على جانبيه فى طريقه نحو المصب ، فتعترضه شلالات ستانلى ولكن يعود مجراه متعرقه الجنادل والشلالات حين يهبط من مجراه الأوسط على حافة القارة الافريقية فى طريقه الى السهل الساحلى الضيق .

٤ ـ **نهر النيجر** : وهو يشبه أنهار افريقية الأخرى وبخاصة الزمبيزى الذى ينبع من مرتفعات فوتاجالون قريبا من المحيط اذ لا تبتعد منابعه عن المحيط بأكثر ٣٣٠ كم ، ولكنه يسير لمســـافة ٥٦٠٠ كم قبل أن يصب فى المحيط . وكانت منابعه تمثل الأجزاء العليا من نظام نهرى قديم كان يصب فى بحيرة جفت وأصبحت تنتشر كانها مستنقعات أثناء فترة الفيضان ، وتنتشر هنا رواسب مايسمى بدلتا النيجر الداخلية . وتزحف منابع نهر بنوى Benue تدريجيــــا نحو بعض منـــابع نهر شـــارى ، زحفـــا قد ينتهى بأسرها .

٥ ـ **نهر النيل** : وهو أعظم أنهار افريقية قاطبة ، وان كان فى الواقع يمثل نظما نهرية قديمة ، ارتبطت بعضها بالبعض الآخر بواسطة النحت تارة والحركات التكتونية تارة اخرى بحلقات تبدو عليها الجدة ، ويتكون النهر فى الغالب من اجزاء تتأثر بظروف السطح والبنية فى كل بقعة يسير فيها . والنيل فى هضبة البحـــيرات افريقى فى نظامه ، سواء فى وجود بحيرة ضخمة عند منابعه هى بحيرة فكتوريا ، أو بطئه ، وكثرة المستنقعات التى تتنفذ بعض روافد هذه البحيرة . ويجرى هذا النهر على سطح الهضبة حتى يكاد ينتهى الى مصيره فى بحيرات كيوجا ، ولكن انكسارات مرتشيزون ... يصب بنظام طريف يسير فى قاع الأخدود وهو النظام الافريقى حتى ينتهى النيل فى هضبة البحيرات عند غندكرو عند حافة هضبة

البحيرات ، ليجد عيوبا تكتونية مكنته من أن يتابع سيره فى حوض داخلى ضخم فى السودان الجنوبى والأوسط ، وهو هنا لا يختلف عن حوض النيجر الأوسط أو الكونغو الأوسط كما يغطى هذا الحوض الداخلى رواسب قارية ، ولكنه بعد أن كاد يصل الى نهايته فى نهاية النيل الأبيض يلتقى به النيل الأزرق ليجدد من نشاطه ، فأستطاع ان يشق طريقه عبر منطقة الجنادل فى النوبة حتى اذا اجتازها ألفيناه يجد مجالا واسعا ليكون سهولا فيضية ويشذ فى هذه المنطقة عن انهار الافريقية ٠ لوجود التكوينات الرسوبية القليلة الانحدارالتى تفصل حافة الهضبة الافريقية عن ساحل البحر المتوسط مما يتيح له المجال ليسير مسافة طويلة فى واديه ودلتاه ٠

التربة :

تعد التربة احدى المنح الطبيعية بل أهمها بعد موارد المياه ، فالتربة وسط حى تتفاعل فيه عناصر اشتقت من الأغلفة الثلاثة المحيطة بالأرض : الغلاف الجوى ، وبخاصة الحرارة والرطوبة والغلاف اليابس من صخور ومعادن ، والغلاف الحيوى من كائنات حية نباتية وحيوانية ، تعيش فى التربة ٠ هذا الوسط المتغير يتأثر دائما بالتاريخ المورفولوجى للمنطقة من انحدار الأرض ورطوبة التربة ونظام صرف المياه بها ، وكثيرا ماتجلو التربة أكثر مما يوضح السطح هذا التاريخ ٠ وكما يعتبر النبات الطبيعى دليلا محسوسا يحمل فى تضاعيف تكوينه نتيجة تفاعل عناصر البيئة الطبيعية المختلفة وينم عنها فالتربة من أهم العناصر التى تؤثر فى هذا النبات سواء بصفتها عنصرا مهما من عناصر الوسط الطبيعى الذى ينمو فيه النبات ، أو لأن العناصر المناخية تتخذها طريقا لتؤثر على النبات تأثيرا غير مباشر ٠

يتكون شطر كبير من القارة الأفريقية بوجه عام من هضبة مستوية تتألف من صخور بللورية نارية ومتحولة شديدة الصلابة ، ولذلك فالاستواء الشديد لم يساعد كثيرا على نقل فتات هذه الصخور الصعبة التفكك حتى أصبحت التربة هنا مشتقة من الصخور المحلية غالبا ، وتتألف فى أكثر الأحيان من ذرات الرمال وبخاصة من الكوارتز ذات حواف حادة كثيرا ماتلحق من أطرافها القوية الضرر البليغ بآلات الحرث لتآكلها السريع ٠

ولذلك ظل الزارع فى أمريقية لا يجد سوى العصا اليدوية ليستخدمها فى زراعته ، كما أن استخدام الجرارات يؤدى الى إندماج حبيبات هذه التربة وتماسكها فتفقد مساميتها • وتنشط فى ظل المناخ الحار الذى يسود أكثر أنحاء القارة العمليات الكيماوية فى التربة ، وهكذا يؤدى ارتفاع درجة حرارة التربة والهواء الى تغلغل المياه من التربة السطحية الى أعماقها ، وكثيرا ماتتمخض ظاهرة ذوبان المعادن وغسيلها من سطح التربة لتترسب فى باطنهـــــا «Leaching» عن فقد التربة لمســـاميتها ولكثير من مواردها العضوية والمعدنية النافعة من الطبقة السطحية ، ولكن فى فصل الجفاف أو فى الجهات الجافة تنشط حركة صعود الأملاح خلال مســـام التربة الى سطحها فتنتشر البقع الملحية فى التربة ، كما تتلف المواد العضوية لأن توافر الحرارة العالية يضاعف من تاثير عملية التأكسد ولذلك لا يتكون الكثير من الدبال أو المواد العضوية التى توفر للنبات غذاءه كما فى الجهات المعتدلة • ومن الطريف أن بعض العمليات الزراعية كالحرث التى تساعد على تهوية التربة فى الجهات المعتدلة قد تلحق الضرر بالتربة فى هذه الجهات المدارية اذ تؤدى الى سرعة تحلل المواد العضوية ، بل كثيرا ماتقضى على المواد المخصبة فتصبح التربة جدباء ، لأن ازالة الغطاء النباتى تتيح لعوامل التعرية وبخاصة المياه التى تسقط فى صورة سيول جارفة أن تكتسح التربة المفككة ، فما يبدو على التربة فى جهات الغـــابات الاستوائية من خصوبة انما يأتى نتيجة لنمو الغابات الاستوائية التى توفر بفروعها وأوراقهـــا التربة السطحية الغنية بالمواد العضوية ، فاذا أزيلت الغابات تكشفت من تحتها تربة رملية تكاد تكون جدباء • والواقع أن مشكلة المسامية هنا معقدة لأن نقص المواد العضوية وسقوط المطر الغزير كثيرا مايساعد على زيادة تماسك التربة التى تصبح قليلة المسامية • والحقيقة أن ظروف تكوين التربة فى الجهات المدارية وخصـــائصها وطرق الزراعة التى تختلف تماما عن الظروف السائدة فى الجهات المعتدلة لازالت موضع جدال واختـــلاف فى الرأى ، فتطهير التربة من الحشائش قد يؤدى الى اكتساح التربة فى الجهات المدارية ، ولازال علماء التربة فى حيرة من أمر زراع الجهات المدارية الذين يلجأون لاحراق النبـــاتات لتطهير الأرض قبل زراعتها وهل تضيف تلك الطريقة بعض البوتاس المخصب للتربة أم تنطوى على بعض الأضرار •

كذلك فان نشاط البكتريا والكائنات العضوية التى تعيش فى التربة لازال موضوع جدال ، فالأرضة التى تترك خلفها أكواما غنية بالجير الذى تفقده تربة هذه الجهات المدارية كثيرا مايعزى اليها سرعة استهلاكها للمواد العضوية التى تتأكسد بسرعة . ويرى البعض أن غمر الأرض بالمياه لزراعة الأرزق يقى التربة شرر التعـــرية ولكن لابد أن يكشف المتخصصون ما يحدث لنشاط البكتريا والكائنات العضوية الدقيقة من تغيير تحت سطح المياه ٠ وتعد ظاهرة التعرية من أهم الظاهرات التى تهدد التربة فى افريقية بالدمار ، ولذلك يستحسن الابقاء على الغطاء النباتى من الغابات أو الحشائش بل يرى البعض ادخال زراعة حشائش تصلح علفا للحيوان وعدم تحديد مواطن رعى للمواطنين من الرعاة داخل نطاق محدود دون تقييد لعدد مايربونه من رؤس الماشية ، كما أن طرق زراعة قطع متناثرة يفصلها جهات تترك لتنمو بها النباتات الطبيعية واتجاه خطوط الحرث على طول الخطوط الكنتورية من الوسائل التى تتخذ للحد من تعرية التربة ومكافحتها ٠

انواع الـــتربة فى افريقيـــة : اســـتطاع مـــاربوت رشـــانتس Marbut, Shantz أن يقوما بأول محـــاولة لدراسة وتصنيف وتوزيع التربة فى افريقية ، ولكن استندت دراستهما على فحص نحو اثنتى عشرة عينة من التربة فحسب ، هذا الى جانب بضع دراسات محلية تفصيلية فى جهات متفرقة تتناول بلادا كتنزانيا وكينيا وزائير وغينيا .وقدأمكن الوصول الى نتائج على ضوء العلاقات التى ظهرت فى دراسات قامت فى الولايات المتحدة للربط بين المناخ والنبات الطبيعى والتربة — وقد حدا ذلك بالكثيرين أن لا يقرروا ما وصل اليه هذان العالمان من نتائج ٠ وأهم أنواع التربة فى أفريقيـــة :—

انواع التربة فى الأقاليم الاستوائية والمدارية : تتشابه التربة بوجـــه عام فى منطقة متسعة فى أفريقية الوسطى بين السودان الجنوبى واقليـــم السفانا فى انجولا وجنوب حوض الكونغو وزامبيا ٠ وتتميز التربة هنا بأنها ضاربة للحمرة غالبا لوجود أكاسيد الحديد والألمنيوم ، وبينما نجـــد الطبقة السطحية خفيفة تظل التربة السفلى ثقيلة مكونة غالبا من الصلصال، وتؤدى ارتفاع الحرارة وشدة الرطوبة الى فقد التربة السطحية لكثير من المواد العضوية والمعدنية بدرجات متفاوتة ، ولكن غالبا ماتفقد هذه التربة

محتوياتها من المواد الجيرية ، مما ينقص من قيمتها الزراعية ، بل كثيرا ماتفقد المواد المشتقة من الصخور المحلية خصائصها الأصلية تماما ، وتفتقر هذه التربة عن طريق الذوبان الشديد الذى تتعرض له المواد القابلة للذوبان الى رمال ظامئة جافة يقع أسفلها تربة صلصالية صماء ، كما تتحلل وتفسد المواد العضوية وتتعرض للتربة بعد اختفاء الغطاء النباتى الطبيعى ، ولذلك يجب الاحتفاظ بهذا الغطاء أو استبداله بغيره من النباتات المزروعة ، أو تركها بورا لتسترد خصوبتها التى تفقدها سريعا ، لأن الغابات تمتص جزءا من المواد الغذائية ، ولذلك قد يكون ترك الأرض بورا طبقا لنظام الزراعة المتنقلة السائد أمرا مرغوبا فيه ومن أهم أنواع التربة هى : ـ

١ ـ **اللاتريت** «Laterite» : قد أثار استخدام كلمة اللاتريت كثيرا من التنـــاقض والغموض حتى اقترح البعض أن يطلق على أنواع تربة اللاتريت التى توجد فى صـــور نطـاقات متعـــددة تعبيرا جامعـــا هو «Latosol» وقد ميز شـــانتس ومـــاربوت بين الأنواع الآتية من تربة اللاتريت التى تمتاز بوجود طبقة صلبة متماسكة لتعاقب التشبع بالرطوبة والجفـــاف ٠

(أ) اللاتريت ويعنى بهـــا أنواع التربة التى نضجت ، أى تأثرت بعوامل التعرية فتحولت عنـــاصرها فأصابها من التغيير الكثير ، وهى مقصورة على بقاع محدودة فى الجهات التى يصيبها قدر من المطر لا يقل عن مترين فى العام كسفوح جبال فوتا جالون فى المنطقة الواقعة بين غينيا وسيراليون وليبيريا ٠

(ب) الطفل الأحمـــــر اللاتريتى «Lateritic Red Loams» وهى تمثل أنواع التربة التى بلغت المرحلة الوسطى من النضوج والتطور ، وعلى حين تخلو التربة الحديثة العهد بالتكوين من أيدروكسيد الألومنيوم ترتفع نسبته الى حد ما فى هذا النوع من التربة ، هذا وان كانت تظل دون نسبته فى تربة اللاتريت التامة النضج ، وتعد هذه التربة صالحة للزراعة وهى تنتشر فى وسط الكونغو والجهات المجاورة من أفريقية الاستوائية ٠

(جـ) أنواع التربة الطفلية الحمراء «Red Loams» وهـــى تربة

اللاتريت الحديثة التكوين وهى تكاد تخلو من أيدروكسيد الألومنيوم ، وهى أقل تعرضت للتعرية ، كما أن مقدار ما يذوب من طبقتها السطحية أقل مما يذوب من أنواع اللاتريت السابقة ، وهذه التربة خصبة صالحة للزراعة ، وتنتشر فى الجهات التى ينالها قدر متوسط من المطر لا يربو على ١¾ متر فى العام ، ولذلك فهى توجد حيث تقتصر النبات الطبيعى على سفانا البساتين فى زامبيا وجنوب الكونغو كنشاسا وزائير وانجولا بوجه عام ٠

٢ ـ **تربة الطفل الأحمر الحديثة التكوين فى المرتفعات :** تنتشر هذه التربة عند سفوح المرتفعات فى هضبة شرق أفريقية بوجه خاص ، وتكفل التعرية النشيطة للتربة توافر مواد مفتتة ، وتكثر فى المناطق الجبلية بين المدارين كمرتفعات الكمرون وجبال كلمنيارو وكينيا ، وتعد هذه التربة صالحة للزراعة كما تنتشر بها مزارع الوطنيين والأوربيين على السواء ٠

توجد تربة سوداء قليلة الخصوبة لزجة اذا سقط المطر تنتشر حيث تنمو حشائش السفانا ، تناظر التربة السوداء فى اقليم الأستبس المعتدلة ، هذه التربة التى تعرف أحيانا باسم التربة السوداء المدارية أو تربة القطن تسود أواسط السودان وجنوبه وأوغنده وبعض جهات شرق أفريقية ٠

التربة فى اقليم البحر المتوسط : لا يتفق موسم الحرارة مع فصل المطر ، ففى الصيف الجاف يصيب سطح التربة الجفاف كما يبطؤ النشاط الكيماوى فيها ، أما فى الشتاء المطير فيحول انخفاض الحرارة دون نشاط عوامل تكوين التربة التى تصبح حينئذ رقيقة غير ناضجة ، ولذلك فكثيرا ماتقتصر التربة فى الجهات الجبلية المنتشرة فى اقليم البحر المتوسط سواء فى جبال أطلس الكاب على تراكم فتات الصخور فى الشقوق على حين تظل القمم الجبلية عارية من التربة ٠ ويمكن تمييز نوعين منها من حيث طبيعة التكوين الأول هو الطفل Loam والثانى الطفل الرملى Sandy Loam ٠ أما الجهات الغزيرة المطر نسبيا فتوجد بها التربة السمراء كما فى جبال أطلس ، وتتراكم رواسب الطفل أو الطفل الرملى فى جنوب أفريقية فى الوديان ، ولكن المطر لا يبلغ من الغزارة حدا يذيب كل المواد العضوية من الطبقة السطحية لتتراكم فى الطبقات العميقة ، أما فى موسم الجفاف فان هذا الجفاف لا يشتد كثيرا حتى يؤدى الى كثرة تراكم

الكربونات على سطح التربة من جراء صعودها من باطن التربة الى هذا السطح ٠

هذه التربة فقيرة فى المواد المخصبة كالنتروجين والفوسفور والبوتاس مما يجعل تسميدها ضروريا للمحافظة على قدرتها الانتاجية وخصوبتها ، أما الجهات التى ينالها قدر أقل من المطر فهى أقل خصوبة ، وأكثر تعرضا لتراكم الأملاح وتكوين بقع صماء على سطحها ، وتسمى هذه التربة بالتربة السمراء الكستنائية أما التربة السوداء فتوجد فى مناطق الأطراف المحدودة المساحة بسبب تراكم المواد العضوية بها ، ولابد لكى تظهر أن تتوافر أسباب التعادل أو التوازن بين عملية الاذابة من السطح وبين تأثير تصاعد المواد المختلفة من باطن الأرض ، كما يقع عند الأطراف الجافة المتاخمة للصحراء تربة صحراوية تنتشر فى الجهات الجافة فى جنوب بلاد المغرب أو قريبة من صحراء كلهارى فى جنوب القارة ، ويمكن أن نميز بوجه عام بين تربة الحجر الجيرى المذاب فى شكل التربة الحمراء Terra Rossa الذى ينتشر فى الجبل الأخضر بصفة خاصة ، والتربة السوداء الرمادية الداكنة التى تتكون من الطفل السهل المفتت وتنجح بها زراعة الكروم والزيتون ٠

التربة فى الجهات الصحراوية : تختلف باختلاف نظام المطر القليل النادر ونظام الصرف ونوع الصخور فى المنطقة التى نشأت بها التربة ، وتمتاز التربة فى الجهات الصحراوية بارتفاع نسبة الرمل بها ، وكثيرا مايختلط حطام الصخور والحصى مع الرمال الخشنة التى فتتها عوامل التعرية ، وكثيرا مايكون سطحها مغطى بالأملاح التى تتصلب وتصبح متماسكة ، وان كانت تفقد تماسكها اذا أصابتها السيول ، كما يغطى صخور الحجر الجيرى نتيجة لتفاعل مركبات الحديد لتعاقب الحرارة والبرودة ، طبقة من المادة السوداء التى تشبه الطلاء ، وتمثل التربة الجيرية الطفلية الصحراوية التربة فى الصحراء حقا ، وتتكون فى ظل ظروف مناخية أكثر رطوبة مما يسود حاليا ، وقد تتكون فى هذه التربة نتيجة لتراكم الرواسب الفيضية فى أحواض البحيرات والأنهار وكثيرا ماتتكون طبقة ملحية لا تسمح بنمو نباتات البتة وتسمى بالتربة القلوية البيضاء أو « Solonchalk »

وقد تتعاون عوامل التعرية الجوية والرياح على تفتيت الصخور الى حبيبات دقيقة للغاية تتألف من الرمال الناعمة التى يضاف اليها مواد أدق قد تكون قد أرسبتها المياه من الطمى والصلصال ، وتعد هذه التربة خصبة ولا يعوزها لكى تغل محصولا كبيرا اذا زرعت ألا توفر مياه الرى العذبة حتى لا تتعرض لتراكم الأملاح ٠

التربة فى الجهات ذات المناخ المعتدل الدفىء : توجد التربة الطفلية الحمراء فى منطقة ناتال الساحلية بين جبال دراكنز برج وساحل المحيط الهندى، ومع أن امطار تختلف من بقعة لأخرى ومن عام لآخر فانها تزيد على ثلاثة أرباع متر عادة يسقط أكثرها فى الصيف ٠

وقد نشأت مواد التربة من تفتت الصخور المحلية ، لأن الأنهار السريعة الجريان ذات تأثير محدود فى نقلها ، وقد اشتق أكثر هذه المواد من الصخور البللورية النارية والمتحولة ، وان كان القليل منها يرجع أصله الى تفتت الحجر الرملى والصلصال الرقيق «Shale» ويمكن أن نميز نوعين من التربة : التربة السوداء «Chernozem» وتوجد حيث تتوافر أسباب التعادل بين مقدار مايذاب من التربة ليترسب فى باطنها وما يصعد الى سطحها ، أما اذا أربى تأثير العامل الأول على الثانى فتظهر تربة حمراء تشبه الى حد كبير التربة الحمراء فى الجهات المدارية ، ويؤدى عمق هذه التربة فى الجهات المنخفضة بفضل مايتراكم فيها من مواد مفتتة الى تجدد خصوبتها ، كما يؤدى توافر المناخ الملائم للانتاج الى زيادة مقدرتها الانتاجية ، غالبا ماتكون فقيرة فى المواد الجيرية ، وكثيرا ماينقصها البوتاس والفسفور ، والواقع أنه لابد من تسميدها باضافة المخصبات اليها حتى يمكن ممارسة الزراعة فيها بصفة متصلة ٠

التربة فى مناطق السفانا المرتفعة : توجد فى منطقة الفلد المرتفعة High Veld فى ولايتى الأورانج الحرة والترنسفال الجنوبية ، ويتراوح مايسقط بها من المطر نصف وثلاثة أرباع متر ٠ وتصلح لنمو حشائش السفانا التى يسقط بها المطر الذى لا يبلغ من الغزارة حدا يؤدى الى ذوبان المواد الدقيقة من سطح التربة ، وليس من القلة بحيث يؤدى الى نشاط صعود الأملاح والكربونات لتتراكم على سطح التربة ٠

وهى تربة غنية بالمواد العضوية بل تعد من أكثر أنواع التربة خصوبة فى قارة أفريقية فهى غنية بالنتروجين والجير وحامض الفوسفوريك · ولكن من عيوب هذه التربة تشققها السريع وقت الجفاف ، بعد أن تكون لزجة فى موسم المطر مما يعرض ماتحتويه التربة السفلى من رطوبة الى الفقد عن طريق البخر خلال الشقوق · وتصبح هذه التربة هى التربة السوداء المعروفة التى يوجد بها نطاق الذرة فى جنوب أفريقية ، اذ تتوافر الظروف الملائمة لوجودها وهى : نظام المطر الفصلى وتنمو الحشائش وسقوط المطر فى شكل شآبيب غزيرة · وقد تضرب هذه التربة للحمرة قليلا لارتفاع درجة الحرارة وقد توجد تربة سوداء لا تشبه التربة السوداء فى أمريكا الشـــمالية أو روسيا ، لأن اللون الأسود ليس الا نتيجة لتراكم الكربونات التى لو أزيلت لفقدت التربة هذا اللون ·

الفصـل الثـانى

المنـــاخ

تعد قارة أفريقية أكثر القارات « مدارية » ويكفى أن نذكر أن خط الاستواء يكاد يخترقها فى الوسط ، فبينما يقع أقصى بقاعها تطرفا نحو الشـــمال على Cape Blanco شمالا عند رأس « بن سقا » الى الغرب مباشرة من الرأس الأبيض على كثب من بنزرت فى تونس ، يصل أبعـد جهـاتها عن خط الاستـواء صـوب الجنـوب عند رأس أجولهـاس Cape Agulhas فى جنوب أفريقية عند خط عرض ٥١ ٣٤ جنوبا فى ولاية الكاب ، وهكذا تمتد نحو ٣٦٤٠ كم جنوبى خط الاستواء و ٣٩٦٠كم الى شمالية ، فلا غرو أن ظهر التناظر بين نصفى القـارة فى شمال خط الاستواء وجنوبيه ، سواء فى النواحى المناخية أو النباتية ، ولكن هناك عوامل لا تسمح بأن يكون هذا التناظر تاما ففى حين نجد أن قرب السواحل الشمالية الشرقية من جنوب غرب آسيا يجعل هذا الجزء من أفريقية خاضعا لتأثير اليابس الآسيوى ، يمتد نصف القارة الجنوبى فى شكل شبه جزيرة قليلة الاتساع نسبيا على جانبيها مياه المحيطين الأطلنطى والهندى ، ولكن تجانس السطح وعدم تعمق المياه فى نصفى القارة لم يفسد امتداد الأقاليم المناخية والنباتية فى صورة نطاقات موازية لخطوط العرض ومتناظرة فى نصفى القـارة ، فالاقليم السودانى الذى يمتد فى السودان شمالى خط الاستواء يقابله اقليم السفانا فى روديسيا فى جنوبه ، ثم اقليم الصحـراء الكبرى يناظره اقليم صحراء كلهارى ، واقليم البحر المتوسط فى شمال غربى القارة وشماله الشرقى يشبه اقليم الكاب فى أقصى جنـوب غرب القارة . ولكن اختلاف الظروف المحلية بين نصفى القارة ، وتفاوت امتداد نصفى القارة بين العروض المختلفة من شأنه أن يؤدى الى أن الأقاليم فى النصف الشـمالى أكثر اتساعا ومميزاتها أكثر وضوحا من نظيراتها فى النصف الجنوبى .

فمدار السرطان يمتد فى أكثر جهات القارة عرضا لأن ثلثى القـارة

الافريقية يقع شمال خط الاستواء ، كما أن قرب النصف الشمالى من اليابس الاسيوى قد جعله معرضا لهبوب الرياح الشمالية الشرقية الجافة ، على حين يتعرض نصف القارة الجنوبى لهبوب الرياح الجنوبية الشرقية الرطبة التى تجد يابسا أكثر ارتفاعا وأقل اتساعا مما تمخض عنه ضيق نطاق الجهات الجافة فى الجنوب كما يبدو فى صغر مساحة صحراء كلهارى التى يعد جفافها أقل وطأة من الصحراء الكبرى ومن الظاهرات الواضحة وجود كتلتين من الهضاب المرتفعة فى شرق القارة هما هضبة الحبشة وهضبة شرق افريقية اللتان أثرتا على نظام المناخ وتوزيع الأقاليم النباتية فظهرت أقاليم مناخية ونباتية جديدة تحت تأثير الارتفاع ، كما اعترضت هذه المناطق انتظام امتداد الأقاليم المناخية والنباتية فى شرق القارة .

وقد سبق أن ذكرنا أن أفريقية أكثر القارات حرارة اذ يسودها المناخ المدارى ، كما يبدو فى وقوع أكثر القارة بين المدارين ، ماعدا القمم المرتفعة شرقيها أو أطرافها المعتدلة فى أقصى شمالها وجنوبها .

منـــاخ أفريقية

يتأثر مناخ افريقية بالمعـــالم الرئيسية للدورة الهوائية التى تحدث فوقها ، وهذه الدورة جزء من نظام الضغط الجوى وتوزيع الرياح فى العالم القديم ويتميز هذا النظام بوجود نطاقين كبيرين أحدهما للضغط المرتفع ويقع فى دوائر العرض دون المدارية ، والآخر للضغط المنخفض ويقع حول خط الاستواء ، ويمتد فوق حوض الكونغو ضــاربا فى الجزء الشـــمالى من أفريقية الجنوبية .

هذان النطاقان يتحركان شمالا وجنوبا تبعا لحركة الشمس الظاهرية . ينحركان شمالا وراء عمودية الشمس المتجهة نحو مدار السرطان فى الصيف الشمالى والشتاء الجنوبى ، ويتحركان جنوبا وراء هذه العمودية المتجهة نحو مدار الجدى فى الشتاء الشمالى والصيف الجنوبى .

وفى كل الأحوال تتجه الرياح من مناطق الضغط المرتفع نحو مناطق الضغط المنخفض . مع خضوعها للقانون العام الذى يجعل الرياح تنحرف

الى يمين اتجاهها اذا عبرت خط الاستواء فى نصف الكرة الشمالى والى يسار اتجاهها اذا عبرته فى نصف الكرة الجنوبى ٠

أما شرق أفريقية والقرن الافريقى فهو يتأثر بالنظام الموسمى لمتاخمته لقارة آسيا ٠ أى يتأثر بمنطقة الضغط المنخفض الآسيوى الكبيرة الجاثمة فوق آسيا صيفا وبمنطقة الضغط المرتفع الآسيوى الكبيرة الجـــاثمة فوق آسيا شــتاء ٠

توزيع مناطق الضغط اذن وحركتها الموسمية هى المسئولة عن تحركات الكتل الهوائية الكبيرة فوق القارة والمسئولة عن توزيع الأمطار تبعا لذلك ٠

وتحركات الكتل الهوائية ، او تيارات الهواء الرئيسية هى :

١ ـ الرياح التجـــارية الشمالية الشرقية التى تهب من نطاق الضغط المرتفع الأزورى نحو الجنوب الغربى ، وهذه تشمل : (أ) التيار الأطلنطى الجاف ، (ب) ورياح الهرمتان التى تهب من الصحراء الكبرى جافة نحو الجنوب الغربى ، (حـ) والرياح الأثيزية أو الشمالية التى تهب على وادى النيــــل ٠

٢ ـ الرياح التجارية الجنوبية الشرقية التى تهب من كتل الضغط المرتفع المتكونة فوق المحيط الهندى والمحيط الأطلنطى نحو نطـــاق الضغط المنخفض الاستوائى ، وعندما تعبر خط الاستواء تتحول نحو الشــــمال الشرقى وهى ذات تأثير موسمى مطير فوق غرب أفريقية ٠ ويزداد نطاقها غربا فتشمل نطاق السودان كله من السنغال الى البحر الأحمر ٠ وهى التى تسبب أمطاره الصيفية ٠

٣ ـ الرياح العكسية الغربية ، وتهب فوق نطاق البحر المتوسط مابين دائرتى عرض ٣٠ ـ ٤٠ شمال خط الاستواء وجنوبه ٠ وذلك فى فصل الشتاء عندما تتعامد الشمس على مدار الجدى (بالنسبة للنصف الشمالى من القارة) وعلى مدار السرطان (بالنسبة للنصف الجنوبى من القارة) وهى فى الحالتين تسبب الأعاصير المحملة ببخار الماء وتسقط أمطارا فى فصل هبوبها وهو فصل الشتاء ٠

ولما كانت قارة أفريقية تخلو من السـلاسل الجبلية المرتفعة ، فان الانتقال الفجائى بين الأقاليم المناخية غير مشاهد بل على النقيض نجد أن الانتقال تدريجى غير ملموس يمتد فى مساحات شاسعة .

وسنتناول الآن بالدراسة بعض العوامل التى تؤثر فى المناخ أهمها :

تأثير البحار : يمر بسواحل قارة أفريقية تيارات مائية متباينة التأثير ، فتنخفض الحرارة ويكثر الضباب ويقل المطر فى منطقة الساحل فى شمالى غرب القارة لمرور تيار كناريا البارد الذى يتجه جنوبا . ويبدو التفاوت واضحا بين الساحل واليابس فى الداخل ، لأن هذا التيار ينتقل الى جهات ذات هواء اكثر دفئا ، كما أن الرياح التى تهب من اليابس المجاور تزيح المياه السطحية لتطفو مكانها مياه عميقة باردة ، ويبلغ تأثير هذا التيار خط ١٢ شمالا فى الجنوب ، وان كان لا يتوغل الى جنوب خط ١٧ شمالا فى اغسطس ، فعلى حين تصل درجة الحرارة الى ٣٠° م تبلغ درجة حرارة رمال الصحراء فى الداخل نحو ٦٠° م ، أما تيار بنجويلا البارد فتظهر آثاره المماثلة لآثار تيار كناريا البارد من جفاف وانخفاض الحرارة وكثرة الضباب فى المنطقة الساحلية الممتدة من رأس الرجاء الصالح حتى قرب الاستواء على ساحل القارة الجنوبى الغربى .

أما فى منطقة ساحل غانة فان تيار غانة الحار يحمل الرطوبة والحرارة الى هذا الجزء من الساحل الغربى متجها نحو الشرق ، ولكن على حين يمتد تاثيره بين نهر غمبيا ورأس لوبيز فى الصيف يقتصر ذلك التأثير على المسافة بين سيراليون وذلك الرأس فى الشتاء .

هذا على السواحل الغربية للقارة ، أما فى شرق القارة فالتيارات أكثر دفئا . لأن الرياح تهب هنا من البحار الدفيئة ، الى الساحل على حين تهب فى الغرب من اليابس الى البحر ، فلا غرو أن يصبح الساحل الشرقى أكثر دفئا بنحو عشر درجات اذا قورن بالساحل الغربى ، بل قد يصل هذا الفرق ٨ ـ ١٥° م عند رأس دلجادو على طول خط ١٥ جنوبا .

وينقسم التيار الاستوائى الى شعبتين تتجه احداهما شمالا حتى تصل الى خط الاستواء شتاءا بينما تتجاوزه فى الصيف شمالا . أما الشـعبة

الاخرى، فتتجه نحو الجنوب حتى تبلغ رأس أجولهاس طوال العام ، ويخرج منها شعبة تمر شرقى مدغشقر ، أما تيار موزمبيق فيتجه جنوبا حتى ممبسة ثم لورنز وماركيز حيث يندمج فى تيار أجولهاس ٠

أما فى شمال خط الاستواء فتقع التيارات تحت تأثير الرياح الموسمية ، ففى الشتاء يتجه التيار نحو الشمال الشرقى موازيا للساحل بين نوفمبر وأبريل ، أما فى الصيف فيتجه بعد خروجه الى الشمال من رأس دلجادو قويا واضحا ، ويسمى تيار شرق أفريقية ، ويمر بشبه جزيرة العرب حتى مدخل البحر العربى ، وهو سريع وبخاصة على ساحل الصومال ٠

وترتفع درجة حرارة مياه المحيط الهندى على السطح تبلغ ٢٨° م شمال خط الاستواء بل قد تصل الى ٣٠° م فى ابريل ومايو ، ولكن هنـــاك منطقتان تنخفض فيهما درجة الحرارة عن بقية أنحاء المحيط وذلك بالقرب من سواحل بلاد العرب فى البحر العربى ثم على ساحل الصــومال حيث تنخفض فيهما درجة الحرارة بمقدار درجتين عن سطح المياه داخل المحيط ٠ ويرجع انخفاض حرارة المياه الى أن التيارات المليئة التى تدفعها الرياح الموسمية الجنوبية الغربية تمر موازية للساحل ، ولما كانت الميـــاه تنحرف عادة بمقدار ٤٥° الى يمين اتجاه هذه الرياح، فهى تبتعد عن الساحل نحو داخل البحر فترتفع مياه البحر البـــاردة من القـــاع على طول تلك السواحل ، وهكذا يسود الجفاف على طول سواحل الصومال ويكثر الضباب وتنخفض الحرارة وبخاصة فى الصيف ، وتبلغ حركة انبعاث هذه الميـــاه الباردة من جوف البحر أقصاها عند ١٥° شمالا ، ويتجه التيار نحو الشمال الشرقى فى نوفمبر ، ويمتد أثره حتى يصل الى خط الاستواء على طول ساحل أفريقية الشرقى ، كما تهبط درجة حرارة المياه على السواحل بمقدار نحو درجتين عن المياه داخل المحيط ٠

أما البحر الأحمر فان تأثيره محلى لضيقه ، فهو ملطف الى حد ما للحرارة على سواحله فى الصيف ، لأن درجة حرارة الجهات الصحراوية الجافة على جانبيه تصبح لافحة فى هذا الفصل ، أما فى الشتاء فان مياهه الدفيئة تمد الجهات التى تحفه بالدفء والرطوبة ، ويعد البحر الأحمر منطقة

حرارة أكثر فصول السنة ، فتتراوح حرارته فى يناير بين ٢٢°م فى الشمال و ٥ر٢٥°م فى الجنوب ، أما فى يوليو فتتراوح بين ٧ر٢٦°م و ٧ر٢١° على التوالى • أما تأثير البحر المتوسط المناخى فهو أكثر وضوحا وأوسع نطاقا فى شمال أفريقية ، ففى الصيف يمتد أثر الضغط المرتفع المدارى فوق مياه البحر مما يساعد على امتداد الصحراء الكبرى ، أما فى الشتاء فان دفء البحر ورطوبة هوائه تســاعد على انخفاض ضغطه وتكوين انخفاضات اعصارية تسبب سقوط المطر شتاء فى هذه الجهات ، وتظل هذه الجهات محتفظة بحرارة الصيف المرتفعة فى الخريف التالى الذى يعد أشد دفئا فى جهات البحر المتوسط من الربيع حين تكون حرارة الشــتاء قد ارتفعت ببطء شـديد •

الضـــغط : فى الشتاء يؤدى انخفاض الحرارة داخل اليابس الأوراسى الى امتداد مراكز الضغط المرتفع نحو الشمال ، وهكذا يتكون مركزان للضغط المرتفع أحدهما فى أوراسيا والآخر فى أمريكا الشمالية ويربط بينهما قنطرة من الضغط المنخفض وان كان مرتفعا نسبيا فى شمال المحيط الأطلنطى ، أما فى الجنوب فان الضغط المرتفع فى جنوب غرب آسيا وجنوب أوروبا وشمال غرب أفريقية لا يمتد فى منطقة متصلة ، لأن البحر المتوسط الذى يمثل بحيرة منخفضة الضغط يعترض هذا الاتصال ، وهكذا يبدو الضغط المرتفع فى شكل شعبتين تمتد احداهما جنوب أوروبا ، أما الأخرى فتسود مناطق جبال أطلس وبخاصة هضبة الشطوط المرتفعة فى الجزائر ، أما البحر الأحمر فيسوده أيضا الضغط المنخفض الذى يمتد من شماله حتى يصل الى شرق البحر المتوسط ، وتهب نتيجة لذلك رياح شمالية غربية حتى خط ٣٠° شمالا على حين تهب جنوبه رياح من جنوب الجنوب الشرقى ، وتكثر عند هذا العرض الزوابع الراعدة الماطرة العنيفة ، كما تكثر الانخفاضات الجوية المطرة فى فصل الشتاء فى البحر المتوسط • أما منطقة الضغط المنخفض الاستوائى فتوجد جنوب خط الاستواء ، كما تمتد منطقة التقاء الرياح بين المدارين داخل القارة فوق زائير لتصل الى ساحة غانة متجهة نحو الشمال الغربى ، وتظل هذه المنطقة من الضغط المنخفض مقصورة على شمال خط الاستواء ولا تمتدد جنوبيه لأن مياه المحيط الأطلنطى الجنوبى تظل باردة اذا قورنت بمياه ساحل غانة حتى هذا الفصل ، ويرابط مركزا الضغط المرتفع

دون المدارى اللذان يتدرجان فى الانخفاض نحو الشمال عند خط عرض ٣٥° جنوبا فى المحيط الهندى ، و ٣٠ فى جنوب المحيط الأطلنطى • ويهب فى الجزء الشمالى من القارة التيارات الهوائية الآتية وذلك من مركز الضغط المرتفع دون المدارى الشمالى •

١ ـ التيار المدارى الرطب ويهب فى غرب القارة من الشمال الشرقى وهو بارد جاف مطرد الهبوب حتى يصل الى ليبريا •

٢ ـ رياح الهرمتان الشمالية الشرقية وهى مدارية جافة أشد قارية من التيار السابق فهى شديدة الجفاف كثيرة الغبار حتى خط الاستواء ، ولكن بعد أن تتجـــاوز خط الاستواء تكون قد اكتسبت بعض الرطوبة من غابات الجهات الاستوائية وسطوحها المائية مما يسبب سقوط المطر حين تلتقى بجبهة الرياح التالية التى تعد أكثر رطوبة منها •

٣ ـ التيار الموسمى الذى يهب من الشمال الشرقى من داخل اسـيا حيث مركز الضغط المرتفع وتظل هذه الرياح جافة تقريبا لضيق مســاحة المياه ، وهذه هى الرياح التى تهب على الصومال اما فى الجنوب فان الرياح التى تهب على المحيط الهندى أكثر رطوبة ، ولذلك تجلب المطر الى جنوب شرق أفريقية • اما الى الجنوب من جهة التقاء التيارات بين المدارين فيهب تياران مداريان بحريان : فعلى الساحل الغربى تسود الرياح التجــارية الجنوبية الشرقية بين أقصى جنوب القارة وخط الاستواء ، ولكن تنحرف الرياح نحو الجنوب الغربى على طوال السواحل الغربية الى شمال مصب نهر الأورانج ، وحين تمر هذه الرياح فوق تيار بنجويلا البارد يغلب على الجو الرطوبة العالية وكثرة الضباب ولو أنها تظل جافة • أما فى شرق القارة فان الرياح الجنوبية الشرقية تسقط الأمطار الغزيرة فى ناتال وجنوب شرق ولاية الكاب فى فصل الصيف الجنوبى •

أما فى الصيف فيسيطر على نظام الرياح فى شمال أفريقية مركزان للضغط ، أحدهما مركز الضغط المرتفع دون المدارى فى المحيط الأطلنطى الشمالى ، وهو يرابط فوق جزر أزورس ويمتد ليشمل وسط أوربا والبحر المتوسط وشمال غرب أفريقية ، أما المركز الآخر فيسوده الضغط المنخفض

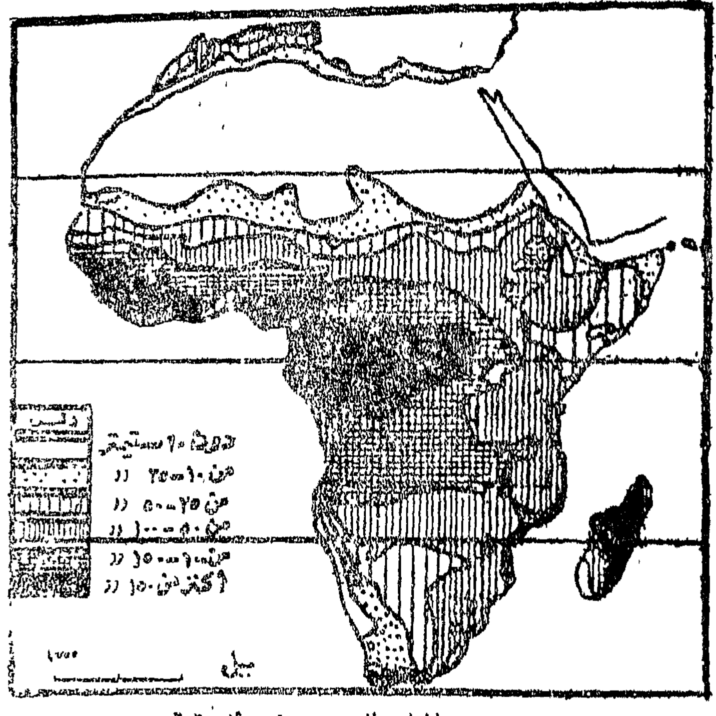
وهو يتمركز فوق وسط آسيا وبلوخستان ، ويهب تيار هوائى مدارى قارى جاف قوى بين النيل والبحر الأحمر فى شمال شرقى القارة ، وتهب الرياح من الشمال الشرقى بانتظام الى الغرب من ذلك حيث يسود الضغط الاستقرار ، وهى رياح مدارية قارية جافة ، أما الرياح التى تهب فى أقصى الشمال الغربى فهى الرياح البحرية المدارية الرطبة التى تصل الى كيب فرد . أما الى جنوب جبهة التقاء الرياح بين المدارين فيوجد مركزان للضغط المرتفع دون المدارى يقع احدهما فى جنوب المحيط الهندى والآخر فى جنوب المحيط الأطلنطى عند خط ٣٠ جنوبا الى جانب مركز صغير للضغط المرتفع يقع فى جنوب شرق القارة . وتخرج رياح مدارية رطبة جنوبية شرقية فى شرق القارة وغربها . وتهب الرياح الجنوبية الغربية الى الشمال من مصب الأورنج حتى كيب فرد ، وهى رياح جافة قليلة الرطوبة ولكنها اذا بلغت خط الاستواء فانها تصبح رطبة غزيرة المطر بعد مرورها على البحار الدفيئة الرطبة وتهب بين النيجر وحوض الكنغو ، كما أن هبوب الرياح الجنوبية الغربية يؤدى الى سقوط المطر فى جنوب السودان والحبشة ، على حين تظل جنوب شرق الحبشة والصومال وأرتريا جافة ممايدل على أن هذه الرياح القادمة من المحيط الأطلنطى هى التى تؤثر فى ساحل آسيا بل والمحيط الهندى ، أما الشعبة الثانية من الرياح الجنوبية الغربية فهى تهب على الكمرون والى الغرب منه ، وهى رياح شديدة الرطوبة غزيرة المطر يتناقص مطرها كلما اتجهنا شمالا بعيدا عن ساحل غانة . أما فى الشرق فان الرياح تنحرف متتبعة الساحل الشرقى فتصبح جنوبية غربية ، وهى الرياح الموسمية الجنوبية الغربية التى تسقط المطر فى جنوب آسيا وشمال المحيط الهندى ، أما داخل القارة فيتعرض لرياح قارية مدارية جافة حتى خط الاستواء ، حيث يندمج هذا التيار الجاف بالتيار الأطلنطى المدارى الرطب فى السودان متجها نحو الشرق ، أما أقصى جنوب القارة فيتعرض للرياح الغربية فى شبه جزيرة الكاب .

الحرارة : قد سلف أن ذكرنا أن قارة أفريقية هى أكثر القارات « مدارية » فى مناخها ، ومن ثم كانت أكثرها حرارة اذ لا تهبط درجة الحرارة الى ١٠° م فى يناير فى أية بقعة من القارة ، فيقدر أن متوسط الحرارة فى أكثر أنحاء القارة يبلغ نحو ٢١° م لمدة تسعة أشهر ، وتختلف الجهات

الساحلية عن الداخلية وبخاصة فى الجنوب والشرق ، فالارتفاع يؤدى الى أن يصبح الداخل اكثر صحية لسكنى البيض من السواحل الرطبة لجفافه وانخفاض حرارته وبخاصة أثناء الليل ، مما يخفف من وطأة الحـــرارة لظهور الفرق الحرارى اليومى فى هذه الجهات الداخلية ·

الأمطـــار : يلاحظ أن الأمطار عنصر مهم فى تمييز الأقاليم المناخية وتقسيم القارة الى أقاليمها النباتية ، فالحرارة متوفرة فى جميع أنحـــاء القارة تقريبا ، كما أن الأمطار الساقطة تتدرج تدريجا غير ملموس لعـــدم وجود ظاهرات ضخمة واضحة للسطح تجعل الانتقال فجائيا أو عنيفا ، فضلا عن ظاهرة التناظر بين اقاليم المطر وبخاصة فى غرب القارة ، ولو أن أتساع نصف القارة الواقع شمال خط الاستواء وقربه من أوراسيا قد أدى الى اتساع منطقة الجفـــاف التى تتمثل فى الصحراء الكبرى اذا قورنت بالجنوب حيث توجد صحراء كلهارى المحدودة الاتساع ·

فالصحراء الكبرى تمتد من شواطىء المحيط الأطلنطى بين جنـــوب مراكش ورأس فرد ، حتى سواحل البحر الأحمر ، أما فى الجنوب الغربى فان تيار بنجويلا البارد يجعل من المنطقة الممتدة من جنوب أنجولا حتى منطقة الكاب التى يصيبها مطر الشتاء منطقة صحراوية ، أما فى الشرق فيسود الجفاف منطقة الصومال وجنوب غرب مدغشقر والواقع أن اكثر جهات القارة يصيبها قدر من المطر يتراوح بين ٢٥ و ٥٠ سم ، سواء فى شمال غرب القارة أو منطقة السودان الى الداخل من ساحل غانة ، وعبر وسط أفريقية حتى شرق أفريقية وفى جنوب القارة · ويزداد المطر غزارة من الغرب الى الشرق فى جنوب القارة الا جنوب عرض ٣٢° م حيث تجد أن أمطار الشتاء تسقط فى ولاية الكاب فى الجنوب الغربى ولكن أكثر الجهات مطرا يقع فى غرب القارة الأوسط سواء فى بعض جهات غانة أو حوض الكونغو ، ولكن الأمطار حتى فى هذه الجهات الغزيرة الأمطار لا يتجاوز متوسط أمطارها نحو متر ، أى يقل كثيرا عن جهات آسيا وأمريكا الجنوبية المماثلة (أنظر شكل و ٥) ·

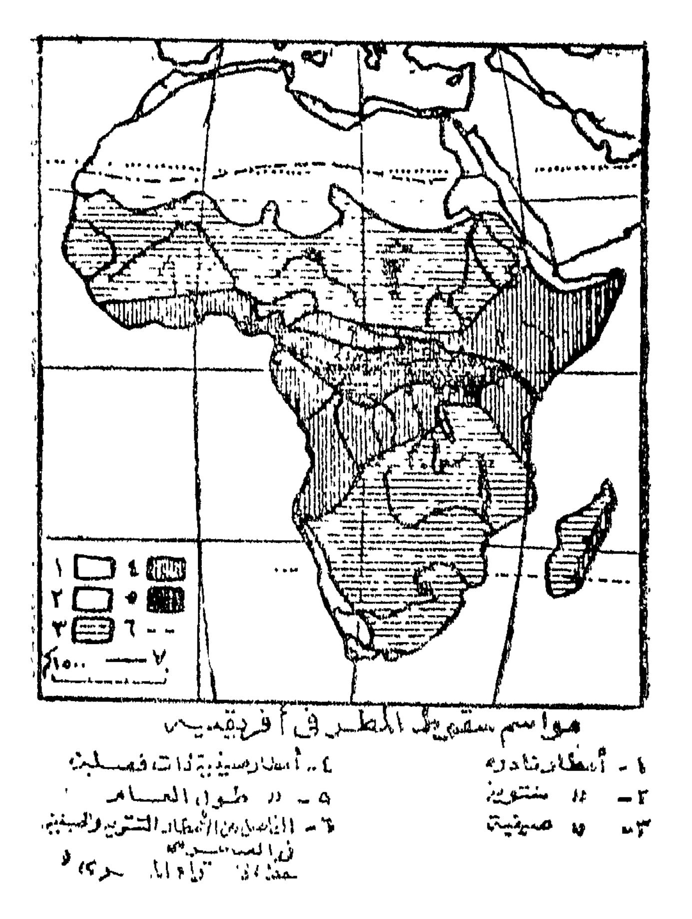


توزيع المطر السنوى فى أفريقية

(خريطة رقم ٤)

الأقـــاليم المنـاخية

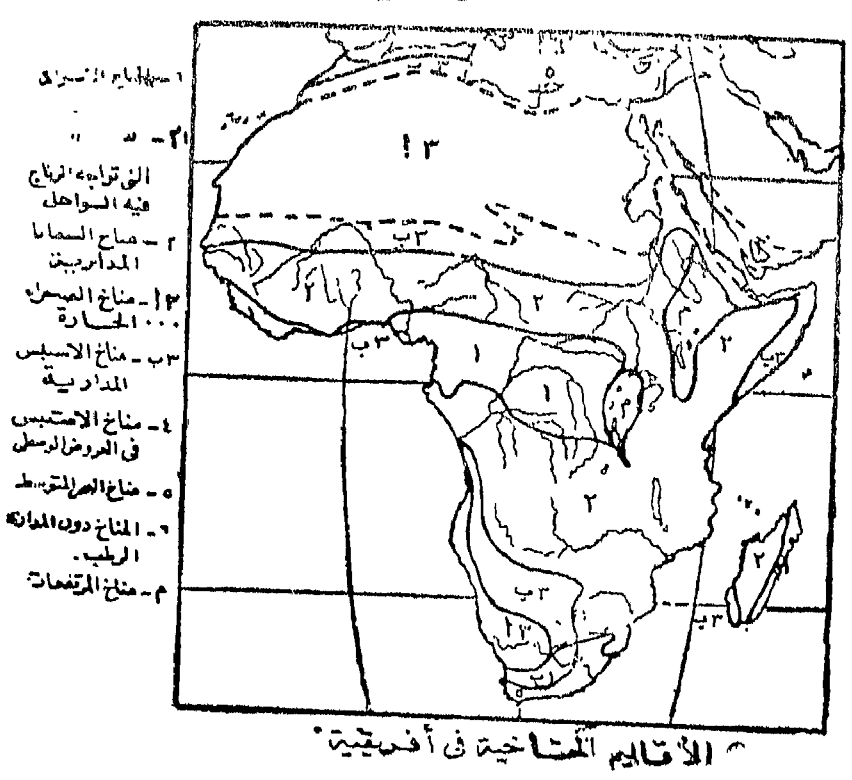
المناخ الاستوائى أو المدارى الرطب الذى تنمو فيه الغابات الاستوائية:
يعد اطراد عناصر المناخ ومضيها على وتيرة واحدة تقريبا طول العام هو أهم ما يميز هذا الاقليم ، فهو حار رطب مطير طول العام . فاذا كان متوسط الحرارة فى الجهات المنخفضة نحو ٢٦°م فهو لا يهبط فى أشد الليالى برودة عن ٢١°م ولا يرتفع فى أكثر الأيام حرارة بالنهـــار عن ٣٢°م ، فاذا كان الجو باردا فى الصباح المبكر فسرعان ما ترتفع الحرارة عند الظهيرة ليتشبع الجو بالرطوبة ، ويصيبه الاضطراب ايذانا بانهمار الأمطار الغزيرة قبل أن تصفو السماء فى الليل الذى يصبح لطيفا ، وإذا كانت الرطوبة والحرارة مرهقتين للجسم ، فان بقاءهما على وتيرةواحدة طوال العام تقريبا هو الذى يورث الضيق والسأم والضعف . هذا الفرق الحـــرارى الضئيل وبخاصة بين فصل وآخر يصحبه فرق حرارى أكثر وضوحا بين الليل والنهار . ويضم



مواسم سقوط المطر فى أفريقيه

١ - أمطار نادرة
٢ - " شتوية
٣ - " صيفية
٤ - أمطار موسمية ذات فصلين
٥ - " طول العام
٦ - الفاصل بين الأمطار الشتوية والصيفية

هذا الاقاليم نوعين من المناخ فالمناخ الحار الرطب الذى تســـقط أمطاره طول العام وتنمو به الكغابات الكثيفة يسود شمال حوض الكنغو ، أما النوع الآخر فهو الذى تتوافر فيه الحرارة طول العام ويسقط أكثر المطر فى الصيف بل فى بعض الأحيان يقتصر المطر على هذا الفصل ، وهكذا قد يظهر فصل جفاف أو قليل المطر ، ويوجد هذا النوع من المناخ فى منطقة ســـاحل غانة والمنطقة الواقع خلفها مباشرة ، وغاباته أقل كثافة من النوع الأول ، وهكذا تبدو الفصلية فى المناخ وبخاصة فى سقوط المطر فى النوع الثانى ٠ وهناك نوع آخر يوجد فى الجهات المرتفعة فى شرق افريقية حيث ينخفض متوسط الحرارة السنوى واليومى ، وأن ظل الفرق الحرارى الفصلى قليلا الا أن الفرق اليومى يظل أكثر وضوحا ، واذا كان المطر هنا أقل غزارة فهو حسن التوزيع على مدار السنة ، كما تنمو سافنا البساتين أو السافانا الغنية فى هذه الجهات (أنظر شكل ٦) ٠



الأقاليم المناخية فى أفريقية

ويضاف الى ذلك نوع تتعرض فيه المناطق الساحلية المرياح الرطبة كما هو الحال فى السواحل الشرقية فى مدغشقر بين خط عرض ١٢ ، ٢٥ جنوبا ، ويسقط المطر هنا طول العام بسبب وقوع هذه السواحل فى مهب الرياح الجنوبية الشرقية ، فضلا عن مرور العواصف التى تهب على جزائر المحيط الهندى القريبة كموريشيوس وريونيون • وبخاصة بين يناير وأبريل ، الى جانب انتقال جبهة التقا التيارات الهوائية بين المدارين التى ترابط فى شمال مدغشقر فى يناير مما يؤدى الى سقوط الأمطار الغزيرة ، وتؤدى غزارة الأمطار الى تلطيف الحرارة فالفرق الحرارى اليومى والفصلى محدود • ويسود هذا المناخ المناطق الغزيرة الأمطار التى تواجه الرياح التى تهب من المحيط مباشرة فى ساحل غانا وبخاصة ليبريا وسيراليون ، فضلا عن سواحل شرق مدغشقر السالفة الذكر •

٢ ـ **مناخ السفانا المدارى** : يعتبر نظام المناخ المميز لأفريقية المدارية بحق ، فالهضاب الواقعة بين المدارين فى هذه القارة يسودها هذه المناخ بأنواعه المختلفة،كما تغطيها حشائش السافانا بأصنافها المتباينة أيضا ، فهو النوع الانتقالى بين المناخ المدارى الممطر الذى تنمو فيه الغابات الاستوائية

والمناخ الصحراوى بجفافه وتطرفه ، وتتراوح كمية الأمطار بين مترين على أطراف الجهات التى يسودها المناخ الاستوائى ، ونحو ٤٠ سم حيث ينتقل هذا المناخ الى مناخ « الأستبس فى العروض الدنيا » أو السفانا القصيرة ، ويمكن أن نميز نوعين من هذا المناخ : « النوع القارى » فى الأجزاء الشمالية والوسطى الغربية فى شمال القارة ، والنوع البحرى الذى يقع فى جنوب القارة الأوسط حيث يتاثر بالارتفاع والبحر مما يعدل من خصائصه الى حد ما ٠ أما النوع الأول وهو السودانى فيمتاز بحرارته المرتفعة طول العام ، حيث تصل درجة الحرارة الى أقصاها فى مايو قبل سقوط المطر فتتجاوز ٣٢ ، ولكن سقوط المطر الذى تسببه الرياح الموسمية الجنوبية الغربية يخفف من حرارته فتهبط قليلا ، وان كان اقتران الرطوبة بالحرارة يجعل المناخ غير محتمل كثيرا ، ويقل المطر من نحو متر الى نحو ٢٥ سم بل أقل عند حدود الصحراء ، فى مسافة تقدر بنحو ٦٠٠ كم من الجنوب للشمال ٠ ولكن اذا كان المطر قليلا فان هبوط الحرارة يصبح غير محسوس ، ويمتد نطاق هذا المناخ من الغرب الى الشرق بانتظام بين ساحل المحيط الاطلنطى وهضبة الحبشة مع ميل قليل نحو الجنوب فى الجزء الشرقى من السودان ، وقد يؤدى انتقال منخفض من الضغط الاستوائى مع حركة الشمس الظاهرية نحو الشمال ثم نحو الجنوب عقب ذلك الى ظهور قمتين للمطر فى نطاق محدود ، ويقصر فصل المطر كما تزداد الحرارة تطرفا كلما بعدنا عن خط الاستواء نحو الشمال ، فالفرق الحرارى الفصلى واليومى كبير وبخاصة فى الجهات الشمالية والداخلية ، اذ قلما يهبط متوسط الحرارة الفصلى عن ٢١ م كما يتراوح بين ٧ و ١٠ م ولما الجهات التى يصيبها قدر من المطر يبدو كافيا تحتاج للرى لنجاح قيام الزراعة بها ٠ وقد ذهب البعض الى أن السودان ـ ومطره شديد الاختلاف بين عام وآخر وبين شهر وآخر كلما هبط متوسط المطر فى العام ـ يميل نحو الجفاف ، ولكن قد يكون لسوء استغلال الانسان للنباتات القليلة عند أطرا فالصحراء ولتراكم الرمال التى تحملها رياح الهومتان أثر واضح فى ظهور معالم الجفاف التى تزحف نحو الجنوب ٠

أما النوع الثانى من المناخ فيسود هضاب جنوب القارة ، وهو يضم جنوب حوض الكنغو وجنوب هضبة البحيرات حتى مدار الجدى ٠ ولكن باستثناء المناطق الصحراوية فى بتشوا نالند وجنوب غرب أفريقية ، فهذا الجزء من أفريقية يمتاز بارتفاعه وضيقه اذا قورن بالشمال ، كما أن جنوب

القارة الأفريقية ينتهى من الجنوب بالمحيط على حين يضرب الجزء الشمالى لمسافة طويلة فى أعماق اليابس قبل أن يصل الى البحر أو يصبح على كتب من تأثيره ، فقد ترتفع الحرارة قبل سقوط المطر ولكنها لا تتجاوز ٢٧٫٨°م وقد تهبط الحرارة قليلا فى الشتاء ولكنها قلما تقل عن ١٥٫٦°م ، ويبدو على نظام سقوط المطر الطابع الموسمى ، ففى الشتاء الذى يمتاز بانخفاض حرارته قليلا رغم أنه يظل دافئا مشمسا جافا يقتصر سقوط المطر على السواحل الشرقية ، أما فى الصيف فتتوغل الرياح فى الداخل ويقل المطر فى الغرب وبخاصة على سواحل أنجولا ، حيث لا يتجاوز المطر ½ متر كما يبلغ الفرق الحرارى الفصلى ١٠°م .

٣ ـ **الصحارى والأستبس فى العروض الدنيا** : يتدرج المناخ السودانى بما ينمو به من حشائش السفانا الى أقليم السفانا القصيرة ثم الى الصحراء حيث يسود المناخ المتطرف بحرارته العالية التى تبلغ أحيانا ٥٨م فى الظل ، واذا كان من الصعب وضع الحدود الفاصلة بين السفانا والأستبس ، فان فصل الصحراء عن الأستبس ليس دون ذلك صعوبة ، وقد اقترح البعض أن يتخذ خط ٤٠ سم للمطر المتساوى حدا بين الأول والثانى وخط ٢٠ سم للفصل بين الأقليم الثانى والصحراء ، وترتفع درجة حرارة الصخور فى الصحراء الى ٦٥°م كما يبلغ الفرق الحرارى الفصلى ١٥° ـ ٢٠° واليومى ـ ٣٠° ، وتقدر نسبة السحب بنحو ١٠٪ كما قد تنخفض نسبة الرطوبة الى ٥٪ ٠ أو أقل ، مما يحول دون نمو الكثير من النبات الا اذا رويت بغزارة ، ويقتصر نطاق الصحراء الجاف على منطقة ساحلية شبه جافة تنمو فيها نباتات تشبه الأستبس الفقيرة هى صحراء كلهارى ، ولذلك فان الحرارة اللافحة والفرق الحرارى الكبير وما يتبعه من فقر شديد للحياة النباتية أقل وضوحا فى صحراء كلهارى اذا قورنت بالصحراء الكبرى .

٤ ـ **الأستبس فى العروض الوسطى** : وهو يقتصر على الجهات الرطبة فى اقليم الفلد المرتفع فى جنوب أفريقية ، فتنخفض الحرارة وبخاصة فى الشتاء ، وقد يسقط الثلج كما يسقط الصقيع نحو ٣ ـ ٦ أشهر فى العام ، ولكن المناخ ليس متطرفا لقربه من المحيط وتأثيره الملطف ، ويبلغ المطر أقصاه فى الربيع وأوائل الصيف كما يغزر مرة ثانية فى بعض الجهات فى الخريف .

٥ ـ **البحر المتوسط** : يوجد فى أقصى شمال القارة وبخاصة فى شمالها

الغربى وجنوب القارة الغربى فى ولاية الكاب ، وهو نوع من المناخ ينفرد بسقوط المطر فى فصل البرودة أى فى الشتاء على حين يصبح الصيف شديد الحرارة والجفاف ، ولذلك فان تكوين التربة ونمو النبات يتمان فى بطء شديد، كما أن النباتات أما أن تكون من الحبوب والنباتات العشبية التى تنتهى دورة نموها لتحصد قبل حلول فصل الحرارة الجاف فى الصيف : أو من الأنواع التى تتحمل الجفاف ، أما بنفض أى أوراقها أو الاقلال من النتح من أجزائها المختلفة ، أو اختزان المياه فى بعض أجزاء النبات نفسه ، ولكن المطر الذى يسقط فى الشتاء قد يكون له قمتان احداهما للامطار المبكرة فى الخريف والأخرى للامطار المتأخرة فى الربيع ، ولو أن المطر الذى يتراوح عادة بين ¼ و ¾ متر يزداد بالارتفاع حتى يتجاوز المتر أحيانا ، الا أن سقوطه فى فصل البرودة يجعل تأثيره قويا واضحا ، وقد تحتاج الزراعة الى الرى لتوفير المياه اللازمة لزراعة بعض النباتات وبخاصة فى الصيف الجاف ، وبسقط الصقيع والثلج وبخاصة فى الجهات المرتفعة ، وتتباين ظروف المناخ والحياة النباتية فى جهات اقليم البحر المتوسط المعقدة البنية والتضاريس ، وبخاصة فى اقليم الكاب حيث تتجاوز السهول الســـاحلية التى توجه الأعاصير والمرتفعات والأودية الداخلية وتتوالى على مسافات قليلة ، ولكن الحرارة التى تنخفض فى الشتاء وان كان يظل الشتاء دفيئا فى الجهات المنخفضة ، ترتفع فى الصيف حتى تعود لا تختلف كثيرا عن حرارة الصحراء المجاورة الا حيث يرتفع منسوب الأرض أو يقترب تأثير البحر الملطف .

٦ ـ **المناخ دون المدارى الرطب** : ويتمثل فى ناتال والجهات المجاورة الواقعة قريبا من الدائرة العرضية ٣٠ جنوبا على السواحل الجنوبية الشرقية من القارة ، ويقل الفرق الحرارى بالقرب من السواحل وان كان يزداد وضوحا كلما توغلنا فى الداخل ، وتهب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية التى تسبب سقوط المطر على الساحل لفترة تطول بنحـو شهرين أو ثلاثة عن الجهات الداخلية ، حيث يحول الضغط المرتفع شتاءا دون توغل الرياح الممطرة ، وعلى العموم فنحو ثلاثة أرباع كمية المطر تسقط فى نصف السنة الصيفى ، ويقل المطر فى الجهات المرتفعة القريبة من الساحل الى نحو نصف متر فى الجهات الداخلية ، كما يتعرض المطر فى الداخل للتذبذب ، ودرجة الحرارة هنا مرتفعة فى الجهات الساحلية ، فمتوسطها فى الشتاء فى دربان تقـــدر بنحو ١٨٫٥°م ، والواقع أن مرور تيـــار موزمبيق الدفىء اذا قورن بتيار

بنجويلا البارد يؤدى الى وجود فرق واضح فى الحرارة اذا قورن ساحل ناتال بساحل نياسا لاند مثلا • وقد سبق أن ذكرنا أن سقوط المطر يحدث بانتظام فى الفترة بين أغسطس وأبريل •

٧ ـ **أقاليم المرتفعات** : يؤدى الارتفاع فى كثير من أرجاء هضبة أفريقية الى تعديل الظروف المناخية ، وبخاصة فى شرق أفريقية فى هضبة البحيرات ، وهضبة الحبشة ، فتتنوع الظروف المناخية والنباتية تبعا للارتفاع ولامتداد الجبال بالنسبة لاتجاه الرياح السائدة ولقربها أو بعدها من مصدر الرطوبة •

الأقاليم النباتية :

الى جانب أهمية دراسة النبات الطبيعى كمظهر أو دليل يشير الى نتيجة تفاعل عناصر البيئة الطبيعية ومقوماتها ، فان لدراسة النبات فى أفريقية أهمية خاصة ، لأن السواد الأعظم من السكان يعتمد على هذا النبات اما بجمع ثماره واستغلال أخشابه ، أو بتربية الحيوان الذى يرعاه ، أو صيد الحيوان الذى يعتمد على هذا النبات فى غذائه ، فضلا عن الزراع الذين يدركون العلاقة القائمة بين ظروف نمو النبات الطبيعى وتلك التى تؤثر على الغلات المزروعة مما يميط اللثام عن امكانيات الاستغلال الزراعى لكثير من البيئات • وكما تعرض الغطاء النباته لتذبذبات المناخ ـ فقد عاصر العصر الجليدى فى أوربا ظهور العصر المطير فى أفريقية بما يتضمنه من أدوار مطيرة تتخللها فترات جافة ـ فقد تأثر بنشاط الانسان وتدميره له حتى يتعذر على كثير من العلماء معرفة الغطاء الطبيعى الأول وما أعقبه من أنواع النباتات بعد اختفائه ، ويقدر أن الغابات تغطى من مساحة القارة والحشائش خمسيها والصحراء الشطر الباقى ، وكثيرا ما توصف الغابات بأنها ادغال Timberland كما توصف أقاليم الحشائش بأنها سافانا ، وهى فى الواقع بمساحتها التى تقدر بنحو ٣٧٪ هى أهم الأقاليم النباتية فى أفريقية لارتباطها الوثيق بالمناخ السودانى ، أو المدارى ذو المطر الصيفى الذى ينتشر فى أرجاء القارة ، ولكن تقسيم الاقاليم النباتية الى أقاليم الغابات والحشائش والصحراء قد ينطوى على اغفال للتدرج والتداخل والترابط بين هذه الاقاليم •

تقسيم افريقية الى اقاليم نباتية محدودة يغفل التعقيد الذى يرجع الى اختلاف طبيعة التربة والنباتات على الارتفاعات المختلفة ، كما يغفل الاختلاط بين بعض النباتات السائدة والبعض الآخر على تباينها ، فالمجموعات النباتية الواحدة قد تنتشر فى مساحات واسعة ولكنها تختلف فى أهميتها النسبية فحسب ، وعلى العموم فيمكن أن نميز الأقاليم النباتية الآتية (أنظر شكل ٧)٠

١ ـ **الغابات المدارية المطيرة** : تمتاز هذه الغابات الكثيفة بغناها وتنوع نباتاتها التى يمكن ان نميز ثلاث أطوال منها فى الجهات التى يسقط فيها نحو ٥ر١ متر من الأمطار كما تسود فى أرجائها الرطوبة العالية والحرارة المرتفعة وتمتاز بالفرق الحرارى الفصلى الضئيل ، وتنتشر نحو الجنوب على طول الساحل الغربى جنوب الكمرون عبر افريقية الاستوائية الفرنسية سابقا وريومنى حتى خط الاستواء ،ولكن عند مصب الكنغو تبدو حشائش سفانا البساتين لقلة امطاره وانخفاض رطوبته ،وتنتشر الغابات فى نحو ٥٠ ر ٦٠٪ من حوض الكنغو وبخاصة في الأجزاء الشرقية والوسطى ، كما تنمو حول مجرى النهر وروافده ، وتمتد هذه الغابات بين التقاء الكنغو برافده سنجا شرقا حتى خط طولى يقع على بعد ٥٠ كم من بحيرة البرت ، كما تنحصر هذه الغابات بين دائرتى عرض ٤° ، ٤° شمالا وجنوبا ، أو بين الأوبنجى وملتقى نهرى كاساى وستكورو ٠

واذا كانت هذه الغابات بين مرتفعات الكمرون والساحل تضيق لتمثل همزة وصل بين الغابات الاستوائية فى افريقية الوسطى من جهة ، وغابات ساحل غانة من جهة أخرى ، فهى تعود لتتسع من جديد ، ولو انه يحفها عند دلتا النيجر مساحة واسعة من غابات المانجروف ، ويقدر اتساع هذه الغابات بنحو ١٦٠ كم٢ ، ولكن لا تلبث حشائش السفانا أن تحل محل الغابات الى غرب منطقة لاجوس فى داهومى وتوجو ، وشرق ساحل جمهورية غانة ، ويعزى ذلك الى قلة الأمطار فى هذه المنطقة الى الشرق من رأس النقط الثلاث Cape of Three Points ، أما الى الغرب فتعود الغابات للاتساع فى ساحل العاج وليبيريا ، وان كانت تقتصر فى سيراليون على جنوبيها فقط، وتنمو هذه الغابات فى مرتفعات الكمرون حتى منسوب ٣٠٠ ـ ٦٠٠ متر ، كما تنمو غابات أقل كثافة حتى منسوب ١٥٠٠ ـ ١٨٠٠ متر ٠

٢ ـ **الغابات المعتدلة** : تنمو فى الجهات المرتفعة فى وسط افريقية

وشرقها ، كما توجد على ارتفاعات تقل تدريجيا كلما اتجهنا نحو الجنوب وهى تنتشر فى هضبة الحبشة ، وتنمو حيث يغزر فيها المطر ، فيتراوح بين ١½ و ٢½ متر ولا توجد فترة جفاف طويلة ، وتنخفض الحرارة تبعا للارتفاع وان كان المدى الحرارى الفصلى واليومى يظل منخفضا ، والاشـــجار هنا أقل تنوعا منها فى الغابات الاستوائية ، وهى طويلة ذات جذوع متعددة . أما غابات البلوط الدائم الخضرة والأشـــجار المخروطية فهى تنمو فى اقليم البحر المتوسط ، وهى توجد حيث تغزر الأمطار على المرتفعات غالبا ، وهى قليلة الكثافة ، تنمو فى أرضها الشجيرات والحشائش وبعض الأعشاب ·

٣ ـ **الغابات الجافة** : وتتكون من أشجار نحيلة ذات تيجان مستديرة منتظمة ، ولكنها متباعدة اذ تنمو بينها الحشائش والشجيرات ، ولا يتجاوز قطر جذع الشجرة نحو ٢٠ ـ ٢٥ سم لا تحمل الفـــروع والأوراق الا فى قمتها ، كما تقع على أبعاد تبلغ نحو ٩٠ مترا ، ويرى البعض أنه من التجاوز ان توصف بالغابة لأن أشجارها ليست متشابكة الفروع · فهى أقـرب الى الاحراج ، ويعد هذا النوع من الغابات الذى ينفض ورقه أثناء فترة الجفاف الطويلة من أهم الاقاليم النباتية فى أفريقية ، اذ تنمو فى الجهـــات التى يتراوح بين ¾ و١ متر ، ويضرم السكان النار فى الغابة أو تندلع النيـــران من تلقاء ذاتها فتحترق الحشائش ، بل وبعض الشجيرات والاشجار التى لا تستطيع أن تقاوم لهب النيران·وتختلف أنواع النباتات من اقليم لآخر ، وقد تنمو نباتات الخيزران التى تعد أشبه بالاشجار منها بحشائص السافانا ·

٤ ـ **الغابات الشوكية** : ويسمى هذا الاقليم باقليم الشجيرات والاحراج « Bushland and thicket » وتنمو به خليط من الشجيرات والأشـــجار الدائمة الخضرة والنفضية التى تمثل نحو ٥٠٪ من الغطاء النباتى ، وبعض الحشائش القصيرة والأعشاب ، وتعتبر أشـــجار الباوباب الضخمة التى توجد فى السودان الشرقى والغربى وفى حوض الزمبيزى على السواء من الأشجار التى تمتاز بقدرتها على مقاومة النار وذات اللحاء السميك الذى يقيها شر الجفاف ، ولكنها بطولها الذى يصل الى عشرات الأمتار تختلف عن الأشجار السائدة التى يبلغ ارتفاعها بضعة أمتار ، وتعد الاشجار الشوكية أو اليوفوربيا من الأنواع المنتشرة حيث تقل الأمطار ، ويصبح من الصعب اختراق هذه الغابات ، وبخاصة فى فصل المطر حين تكســـوها الأوراق والأزهار ·

أما الادغال المعتدلة فى اقليم البحر المتوسط تسمى Maquis أو Chaparral فتتكون من خليط من الشجيرات المزهرة والاشجار القصيرة وأهمها أشجار الزيتون البرى وأنواع من النخيل والغار ، واذا كان فصل الصيف الحار الجاف لا يسمح بنمو الحشائش فان الأعشاب ذات الجذور البصيلية تعد من أهم عناصر الحياة النباتية هنا ٠

٥ ـ **سفانا الحشـــائش الطويلة و الأشجار القصيرة** : توجد على أطراف الغابات الاستوائية حيث يتراوح المطر بين ¾ و٢ متر ، تنمو الحشائش بسرعة ولكنها تجف فى فصل الجفاف الطويل ، وهذه الحشائش الخشنة التى يبلغ طولها أكثر من ثلاثة أمتار ليست علفا جيدا للماشية ، واذا سقطت الأمطار تنمو بسرعة حتى تبلغ فى طولها الشجيرات المتناثرة مما يجعـــل الانتقال بين ارجاء هذه المراعى شاقا ، ورغم كثافتها فهذه الحشائش لا تمثل بساطا متصلا من العشب ٠

٦ ـ **سفانا السنط والحشائش الطويلة** : يغطى هذا النوع من النباتات نحو ١٦٪ من مساحة أفريقية وهى متشابهة الى حد كبير رغم انتشارها فى جهات متباعدة ، والأشجار من الفصيلة السنطية تمثل نسبة كبيرة منها ، يتراوح ارتفاعها بين ٣ ـ ١٥ متر ذات رءوس مسطحة ، أما الحشائش فيبلغ ارتفاعها نحو متر ـ ١½ متر بحيث اذا نمت الشجيرات والحشائش فهى تشبه البساتين ، ولكن هذه الحشائش لا تكون مراعى جيدة اذ تعرف فى جنوب أفريقية باسم «Sourveld» ولذلك تلجأ الحيوانات للرعى على جوانب المجارى المائية حيث تجود الحشائش ، ولكن قد تنمو الحشائش التى لا يتجاوز طولها مترا فى الجهات المرتفعة التى يسقط فيها المطر فى الصيف ، ويسمى هذا الاقليم الذى يخلو من الاشجار فى جنوب افريقية باسم الفلد المرتفع ، وهو يتعرض لسقوط الصقيع فى الشتاء كما يتراوح ما يسقط به من الامطار بين ¾ متر ومتر ٠

٧ ـ **سفانا الحشائش القصيرة واشجار السنط** : تتكون النباتات هنا اما من حشائش قصيرة أو حشائش قصيرة متفرقة تنمو فى مجموعات ينتشر خلالها بعض الأشجار الشوكية الصغيرة أو الشجيرات ، وان كانت تصلح للرعى الا أنها كثيرا ما تختفى فى الجهات الفقيرة مخلفة الشجيرات فحسب، وهى تنمو فى الجهات شبه الجافة حيث توجد التربة الفقيرة الرقيقة التى يقع

أسفلها على عمق نحو ٢٠ سم طبقة صماء ، وتكثر هنا الأشجار الصمغية ، وقد تنمو الحشائش المعتدلة التى تشبه المراعى الألبية فى الجهات المرتفعة فى هضبة الحبشة وجبال شرق أفريقية المرتفعة مثل كينيا ، ولكن هــــذه الحشائش اكثر خشونة وأقل صلاحية كمرعى أو علف للحيوان من مراعى الأقاليم المعتدلة ٠

٨ ـ **اقليم شجيرات الصحراء وحشائشها :** توجد فى جنوب أفريقية حيث يتراوح المطر بين ١٥ و ٣٧ سم ، وهو نوع من المراعى الفلد الفقيرة التى تصلح رغم ذلك مرعى للماشية ، ولكنها لا توفر المرعى لعدد كبير منها، وان كانت قيمتها الغذائية لا تقل فصل الجفاف عنها فى فصل المطر اذ تظل طعاما سائغا للماشية طول العام ، أما شجيرات الصحراء التى تمتاز بقوامها الخشبى أو الغض فتمثلها نباتات الكارو فى جنوب أفريقية ٠

٩ ـ **الصحراء وشجيراتها الملحة :** قد تغطى ســـطح بعض جهات من الصحراء الملح سواء من كلور الصوديوم أو سلفات الصوديوم ، ولا تصلح حينئذ لنمو نباتات سوى بعض الشجيرات ذات الأوراق الغضة ، ويبدو سطح الأرض أبيضا لما يغطيه من الملح ، ولكن هناك جهات تتكون من صخور صلدة عارية من الرمال أو تغطيها الرمال أو الحصى أو الطين وتكاد تخـــلو من النباتات ، ولا يتجاوز مساحة هذه الأراضى التى يعرفها السكان بالصحراء بحق ٨٪ من مساحة قارة أفريقية ٠

الفصـــل الثالث

السكان والجماعات والاستعمار فى أفريقية

أول ما يسترعى الانتباه فى دراسة توزيع ســـكان القارة قلة هؤلاء السكان ، فاذا كانت مساحة القارة تقدر بنحـــو ٣٠٫٢٥٢٫٠٠٠ كيلو متر مربع أو نحو ٢٢٪ من مساحة اليابس ، فان عـــدد سكانها لا يتجاوز ٨½٪ من سكان العالم ، وقد كان التناقض واضـــحا كبيرا بين التقديرات المختلفة لعدد السكان فى العصور المتباينة ، اذ كان أكثرها يمثل مجرد تقديرات قد قدرت على أساس أقوال الرحالة وكتابات المكتشفين ٠

وتعزى قلة السكان الى وجود ظـــروف طبيعية غير ملائمة للسكنى والاستقرار تضم مساحات كبيرة من القارة ، فالجهات الجافة التى تخلو أو تكاد تخلو من السكان والتى لا تصلح للسكنى والعمران تشمل أكثر من ½ مساحة نصف القارة الجنوبى وبخاصة فى صحراء كلهارى ، فضـــلا ع نالصحراء الكبرى التى تقدر مساحاتها بنحو خمس مساحة القارة كلها ٠ وكثيرا ما تقل كثافة السكان عن ٢٫٥ نسمة فى الميـــل المربع فى الأقاليم الاستوائية الحارة الرطبة لتفشى الأمراض المتوطنة وكثافة النمو النباتى وسوء طرق النقل وعدم صـــــلاحية المناخ للنشـــاط والانتاج ٠ أما فى أقاليم السفانا فترتفع كثافة السكان ، اذ يصبح المناخ أقل ارهاقا ، وممارسة الزراعة أكثر يسرا ، والانتقال أكثر سهولة ، وهنا يتركز عـــدد كبير من سكان أفريقية فى غرب القارة وشرقها وجنوبيها ، كما يزدحم السكان فى الجهات المعتدلة المحدودة فى شمال غرب القارة وجنوبها الغربى ٠ واذا كانت مناطق المرعى أو الصيد أو الزراعة المتنقلة ــ وهى تنتشر فى مساحة واسعة من القارة لا تسمح بازدياد كثافة السكان ــ فان منـــاطق الزراعة الكثيفة وبخاصة التى تقوم على الرى كما هو الحال فى وادى النيـــل الأدنى ــ هى المراكز الرئيسية لاكتظاظ السكان ، ولكن يجب الا يتبادر الى الذهن أن هناك ارتباطا بين أحواض الانهار الكبرى وبين ازدحام السكان ــ فاذا استثنينا بعض جهات حوض النيجر والنيل ــ قلما نجد انهارا ذات أهمية كمراكز جذب للسكان ٠ والواقع أن ظروف البيئة الطبيعية تفسر توزيع

السكان بوجه عـام ، ولكن الظروف الاجتماعية والسياسية والتـاريخية تؤثر أيضا فى توزيعهم وتفاوت كثافاتهم ٠

فالكونغو والنيجر الأدنى لا يصلحان كثيرا للعمران لما يكتنفهما من مستنقعات وغابات وادغال ، كما أن بعض الانهار الأخرى التى تجرى فى جهات قليلة المطر ليس من السهل الاسـتفادة منها فى الرى أو المـلاحة كالزمبيزى الأعلى والأورانج ليست بذات أهمية فى هذا المجـال أيضا ٠ والواقع أن مدى توافر موارد المياه وفى مقدمتها المطر له أهمية خاصة سواء فى حياة الرعاة أو الزراع ، فلا غرو أن ظهرت علاقة وثيقة واضحة للعيان بين متوسط المطر السنوى وتوزيع السكان وكثافتهم ، لأن استغلال ميـاه الأنهار فى أغراض الرى والزراعة لا يزال مقصورا على جهات محدودة من القارة ، ويمكن أن نعد ٦٤٠ ملليمترا كمتوسط سنوى للمطر القدر الذى يفى بوجه عام بحاجة الزراعة فى الأقاليم المدارية ، وهكذا سنجد أن كثيرا من جهات العمران توجد فى الجهات التى يسقط فيها هذا القدر من المطر على الاقل ، ولكن تعرض القارة لغارات تجار الرقيق وغزوات الاوروبيين بل والحروب بين القبائل والجماعات المتجاورة من الأفريقيين أنفسهم ، قد أضاف عاملا جديدا هو اعتصام كثير من السكان بالجهات الوعرة النائية أو الجبلية المتطرفة التى يسهل الذود عنها ، فأصبحت الأودية والجهات التى يسـهل الوصول اليها قرب السواحل أو المسالك الطبيعية أو الطرق غير مرغوب فيها ٠ وربما لغزارة الأمطار فى كثير من الجهات الجبلية عنها فى المناطق السهلية المحيطة بها أهمية فى استيطان السكان فى كثير من هذه البقاع المرتفعة ٠ رغم أن ازدحام السكان قد أدى فى كثير من الجهات الجبلية الى انهاك التربة فاستنفدت خصوبة الأرض حينا واكتسحتها السيول حينا آخر ٠

وكما لعب استغلال الثروة المعدنية دورا مهما فى تطور القـارة الاقتصادى فقد كان له أثره فى توزيع السكان كمنطقة كاتنجا فى زائير ، فيكتفى أن نذكر أن ٥٢٪ من صادرات هذه البلاد يتألف من الثروة المعدنية المستخرجة ، أما زامبيا بثروتها الضخمة من النحـاس والزنك والفانديم فتمثل الثروة المعدنية ٩٧٪ صادراتها ، كذلك الحال فى سيراليون حيث يوجد الحديد والكروم وغيرهما من المعادن ، فتبلغ قيمة الثروة المعدنية أكثر من نصف قيمة الصادرات ، كذلك يزدحم السكان فى مناطق استخراج الذهب

والفضة والبلاتينوم والانتيمون والكروم والماس وغيرها من المعادن الصغيرة ٠

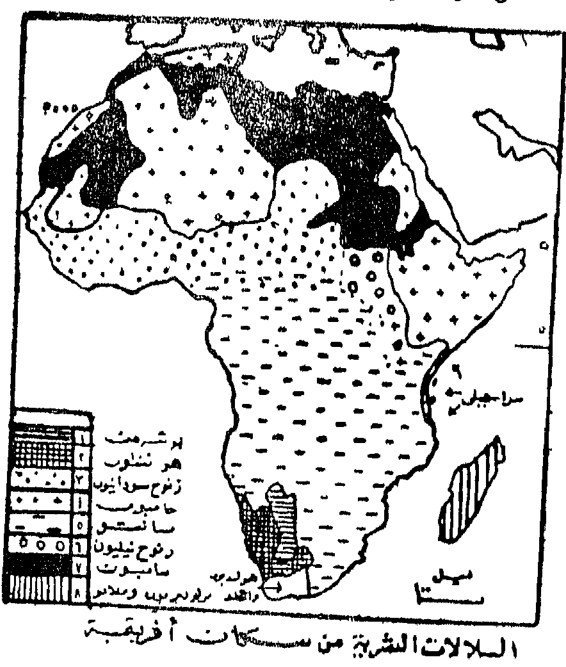
وصفوة القول أن العامل الرئيسى الذى يؤثر فى توزيع السكان وكثافتهم فى افريقية هو توزيع المطر كما يبدو فى المناطق الكثيفة السكان نسبيا وأهمها منطقة ساحل غانة بين غمبيا ومصب النيجر ، وكما تساير هذه المنطقة بساحل غرب افريقية جنوبا حتى مصب الكونغو تتوغل بعدا عن الساحل فى بعض المناطق الواقعة خلف الساحل فى غانة وبخاصة فى حوض النيجر الأوسط ، ثم هضبة البحيرات وبخاصة المناطق المحيطة ببحيرة فيكتوريا فى شرق افريقية ، اما على الساحل الشرقى فيمتد نطاق غير متصل تماما بين ممباسا فى كينيا ومدينة الكاب ، اما فى شمال غرب افريقية فيتكثف السكان فى المنطقة الساحلية وبخاصة فى تونس والجزائر ، وكما يزدحم سكان مراكش فى المنطقة المطلة على المحيط الاطلنطى ، ترتفع كثافة السكان نسبيا فى بعض جهات هضبة الحبشة ٠ اما فى وادى النيل فى مصر وبعض جهات السودان فيمثل مجرى النهر محورا مهما للعمران وقطبا قويا لاجتذاب السكان ٠

عناصر السكان :

يسكن أفريقية عدد كبير من العناصر والسلالات البشرية ، ولكن الزنوج والقوقازيين هى أهم السلالات الرئيسية بها ، ورغم أن الحدود الفاصلة بين هاتين المجموعتين ليست الا منطقة انتقال تسكنها عناصر مختلطة بنسب متفاوته فانه يمكن تتبع الحدود الشمالية لسكنى العناصر الزنجية ، وتمتد هذه الحدود من مصب السنغال عند خط عرض ١٦ درجة شمالا حتى تمبكتو عند منحنى النيجر ، ثم تتابع سيرها شرقا حتى تعبر النيل الأبيض عند خط ١٢ درجة تقريبا شمالى بلدة الرنك ، ثم تدور حول هضبة الحبشة من الغرب متجهة شرقا حتى نهر جوبا فالمحيط الهندى ، ورغم ما يشوب وضع هذه الحدود من اعتساف فهى تمثل الحدود الجنوبية للتاثير القوقازى القوى٠ فالجماعات الزنجية الواقعة الى جنوب الخط تختلف اختلافا كبيرا فى نسبة ما اختلط بدمائها من الدماء القوقازية ، ويسكن الزنوج السودانيون ساحل غانة وجانبا من الكمرون ، وهم أقل العناصر الزنجية تاثرا بالدماء القوقازية فيمكن أن نصفهم بأنهم يمثلون الزنوج الحقيقيين أو الخلص الى حد كبير ، أما الزنوج الاخرون فهم زنوج البانتو وهم اكثر تاثرا بالقوقزيين ، كما

تسودهم وحدة لغوية واقرب الى النيليين Nilotes وأنصاف الحاميين Half Hamites والحاميين النيليين ، Nilo—Hamites وكلهـــا من الجماعات الزنجية التى تحمل فى عروقها نسبا مـ ختلفة من الدماء الحامية. ويسكن أفريقية جماعتان اخريتان تسيران فى طريق الانقراض الى حد كبير تعتصمان من ضغط العناصر القوية فى جهات متطرفة تســودها ظروف شاقة هما البوشمن والأقزام (أنظر شكل ٨) .

فالبوشمن الذين يمثلون جماعة قديمة وفدت على القارة من بابهـــا الشرقى منذ عصور متقدمة قد انتهى بهم المطاف تحت ضغط العناصر التى لحقت بهم والتى تعد أشد قوة ومراسا الى شمال ووسط صحراء كلهارى . ويمارس هؤلاء الصيد والجمع كما يجهلون الزراعة والرعى فى الجهات التى لم يتأثروا فيها بالبيض وبخاصة البوير الذين ضيقوا عليهم الخناق ، شأن البانتو والهوتنتوت الذين طاردوهم الى أشد البيئات قسوة وجـــدبا فى الصحراء ، ولا زال هؤلاء القناصون يستخدمون الاقواس والسهام المسمومة



السلالات البشرية من سكان أفريقية

كأنما لم يشبوا بعد عن حضارة العصر الحجرى القديم ، ورغم أن دماء بعضهم قد اختلطت بدماء غيرهم من البانتو والهوتنتوت بوجه خاص فلم

يقتبسوا من ثقافة غيرهم ، بل يبدو أنهم قد فقدوا بمضى الزمن بعض ما كانوا قد امتازوا به من مقدرة فنية فى الحفر على الصخور ، ويتجول البوشمن فى جماعات لا يتجاوز عدد كل منها خمسين شخصا فى منطقة الصيد الخاصة بهم والتى يظلون يحتفظون بها تبعا للتقاليد ، ويمتاز هذا العنصر بالقامة القصيرة ، والاطراف القصيرة الصغيرة والبشرة السمراء المشربة بالصفرة، والأديم الذى يتجعد فى سهولة والجبهة البارزة والفك الناتىء والأنف الأفطس والوجه المسطح · أما الهوتنتوت فهم جماعة من الرعاة الذين يختلفون عن البوشمن قليلا بصفاتهم الجسمانية ، فهم أقوى منهم بنية وأطول قامة ، وهم يمثلون جماعة قديمة قد لجأت الى هذه المنطقة فى أعقاب البوشمن وكانت ديارهم تمتد حتى ولاية الكاب فى جهاتها الغربية ، ولكن بعد أن اتصلوا بالهولنديين من الزراع فقد الكثير منهم نظامهم القبلى ، ولم يبق منهم الا عدد لا يتجاوز ١٥ر٠٠٠ يحيون شمالى الاورانج فى جنوب غرب القـــارة ويحيون حياتهم التقليدية فى بيئة شاقة ، وبخاصة بعد أن طردهم البانتو من مراعى الفلد الغنية الى أطراف الصحراء حيث يقيمون فى أكواخ بسيطة من القش وفروع الشجر ويربون البقر والأغنام ، ويمارس بعضـــهم الزراعة البدائية ، ولكن سكان ولاية الكاب من الملونين الذى يبلغ عددهم نحو ½ مليون يحملون فى أعراقهم دماءا من الهوتنتوت الذين امتزجت دماؤهم بدماء الأوروبيين وبخاصة الهولنديين ، أما الأقزام فهم عنصر قديم قد اعتصـم بالغابات الاستوائية الكثيفة حيث تمارس جماعاتهم الصغيرة حياتهم البدائية التى تعيش فى رباط وثيق مع الزنوج فى غابات الكنغو ويمارسون الصيد وجمع حاصلات الغابات الطبيعية ، وهم يحصلون على منتجات الزنوج الزراعية مقابل ما يقدمونه اليهم من منتجات الصيد ، كما يعيشون فى شبه تبعية واضحة لهؤلاء الزنوج ، اذ قلما يقطن الاقزام وحدهم فى منطقة متسعة لأنهم يلتمسون الحماية والعون الاقتصادى عن طريق التبادل التجارى مع الـــزنوج ·

وهم يجمعون الى صفاتهم الزنجية الواضحة كالأنف الأفطس والفك البارز وقصر القامة الواضح (١٢٥ سنتيمترا) ·

أما الزنوج الغربيون فيمثلون العنصر الرئيسى السائد فى افريقيـــة المدارية : فالزنوج الغربيون فى منطقة ساحل غانة يمثلون أكثر زنوج أفريقية

نقاءا أو أقلهم اختلاطا بدماء الحاميين ، وتزداد نسبة الدماء الحامية عند أطراف الصحراء الكبرى كما يبدو التأثير بالحاميين سواء فى انتشار حرفة رعى الماشية أو فى النظم الاجتماعية فضلا عن شيوع اعتنـــاق الديانة الاسلامية ، والواقع أى منطقة غابات غانة قد أصبحت قلعة طبيعية لاذت بحمايتها هذه العناصر لتطرف موقعها بالنسبة لمدخل افريقية من الشرق ، أو عبر الصحراء من الشمال ، ولما يكتنف غاباتها من صعوبات ولعدم ملاءمة سواحلها لاجتذاب المهاجرين من وراء البحار يبدو الزنوج الغـــربيون فى صورتهم النقية طوال القامة ذوى رأس مستطيل « النسبة الراسية ٧٥ » سمراء داكنة أو سوداء حالكة ، كما أن أنوفهم فطساء وفكهم الأسفل بارز وشفاههم غليظة مقلوبة ، أما من الناحية الثقافيـــة فالزنجى النقى مزارع وليس راعيا ، يميل لزراعة الموز والذرة ، واهم هذه العناصر الزنجيةجماعات الـــولوف Wolof وبخاصة فى السنغال ، وقد كان لهم مملكة صغيرة التوكلور تدعىكايور Tukolor ثمجماعاتالسرور Serer وجماعات Cayor والماندينجان Mandingans وقد انتشر الاسلام بينهم وبخاصة فى جماعة الماندينجان الذين ينتشرون فى مساحات واسعة تمتد من الساحل بين نهر السنغال وشمال سيراليون شرقا الى شمال مرتفعات فوتاجالون وحـــوض النيجر الأعلى ، ويسود الاسلام بين جماعات الماندينجان كمـــا تبدو فيهم الصفات الحامية فى الجهات الشمالية القريبة من الصحراء ، وقد أسس الماندينجان امبراطورية امتدت حتى غينيا ، وأهم عناصر الماندينجان جماعة من الزراع المهرة يعرفون بالبمبارا Bambara اعتمد الفرنسيون عليهم كثيرا فى تنفيذ مشروعات الرى فى النيجر الأعلى وتتتابع جمـــاعات من الزنوج مثل الفلبى فى غانـــة البرتغالية ، وجمـــاعات تمنى Timné فى سيراليون والكرو - فى ليبيريا . ويتجه الكرو الى البحر فيعملون فى النقل البحرى وتبدو خصائصهم الجسمانية كزنوج أنقياء خلص الى حد كبير ، ثم تقطن جماعات الأشانتى والفانتى Ashanti, Fanti فى غانة واليـــوروبا Yoruba فى جنوب غرب نيجيريا .

وقد قامت فى المنطقة الشرقية من ساحل غانة دويلات أو ســـلطنات وطنية مثل بنين Benin وأشانتى ويوروبا وداهومى ، وقد كانت مملكة الأشانتى فى الجزء الأوسط الجنوب من غانة من أهم الدول الزنجية التى لم تصلها مؤثرات حامية تذكر ، أما اليوروبا فقد كانت أكثر ثقافة وتحضرا من

الاشانتى الذين كانوا يمثلون حكومة ذات طابع عسكرى ، ومن الطريف وجود مدن زنجية فى مملكة اليوروبا مثل ابادان وأبيكوتا Abekuta ، أما الصونغاى Songhai الذين يقطنون عند ثنية النيجر ، فقد أسسوا دولة امتدت نحو الجنوب متخذة تمبكتو عاصمة لهم ، وبعد أن استطاعوا بفضـــل نظامهم العسكرى وعددهم البالغ ٢ مليون نسمة أن يحطموا امبراطورية الماندينجان سنة ١٥٠٠ م ظلوا يسيطرون على هذه المنطقة من السودان حتى وصـــول الفرنسيين ، وقد اختلطوا بالحاميين الذين قدموا من وراء الصحراء ، أما فى أعالى الفولتا فتوجد جماعة الموسى Mossi الذين يمارسون الزراعة والرعى ، ولم يدينوا بالاسلام وقد اتخذوا وجدوجى Wagedugi عاصمة لهم : اما فى المنطقة الوسطى من السودان ـ أى الى الشرق من هذه المنطقة ـ فقد نشأت امارات وسلطنات لا زال الكثير منها قائما وأهم الجماعات هنا الهاوسا وهم من الزراع والتجار المهرة ، كما أنهم يتقنون بعض الحرف كالنسيج وصناعة الجلود ، وقد خضعوا لطبقة ارستقراطية من الفولاتى ، ولما كانت لغة الهاوسا من اللغات الشائعة فى هذه المنطقة من أفريقية فقد تدعى جماعات مختلفة أنها تنتمى للهاوسا ، ولكن أهم مناطق الهاوسا هى التى تنحصر بين خط يمتد بين كاتسينا وسقوطو فى الشمال وزاريا فى الجنوب فى شمال نيجيريا • ويوجد قبائل زنجية تسيطر عليها طبقة من الحاميين أو العرب فى منطقة بحيرة تشاد ، والواقع أنه رغم أن السواد الأكبر من السكان من أصل زنجى مختلط فالعنصر الحامى قوى التأثير •

زنوج البـــانتو : رغم أن هذا الاسم لم يكن له فى أول الأمر الا دلالة لغوية فكلمة بانتو تعنى « البشر أو بنى الانسان » ، فان عددهم الذى يجاوز ٥٠ مليونا يسكنون فى مساحة أفريقية قد أصبحوا يمثلون عنصرا متشابه الصفات ،وهى فى أصلها صفات زنجية قد امتزجت وبخاصة فى الشرق والجنوب الشرقى بالدماء الحامية ، كما أنه يسودها نظم اجتماعية ومظاهر ثقافية متشابهة بوجه عام ، ويمتد خط الحـدود الفاصـــلة بين العناصر الزنجية السودانية وبين عناصر البانتو من الزنوج من جنوب الكمـــرون شرقا جنوب الويلى Welle أحد روافد الكونغو الى بحيرة البرت ، ثم يخترق بحيرة كيوجا نحو الشرق مائلا نحو الجنوب حتى يتجه شمالا بعد أن يكون على كثب من الساحل عند ممبسة ، ثم يعود متجها نحو الشـــمال الغربى عند جبل كينيا ، وذلك قبل أن يواصل السير شمالا عابرا نهر نانا الى

نهر جوبا الأدنى . وقد كان من الممكن قبل تدخل الاوربيين فى هذه المنطقة أن نميز مجموعتين من الناحية الاجتماعية الأولى مجمـــوعة القبـــائل الرعوية التى تميل للتنظيم العسكرى ويمثلهم الزولو خير تمثيل ، وقـــد اغتصبوا لماشيتهم الجهات الشرقية المطيرة الغنية بمراعيها الجيـدة ، وقد كانوا يحتقرون الزراعة ويتركون ممارستها للقبائل المغلوبة على أمرها كما كانت قرية زعيمهم قلعة حصينة تحشد فيها الحيوانات التى تمثـــل ثروة القبيلة ، ثم المجموعة الثانية من أصحاب الحرف اليدوية ومن الزراع ولهم نظام شبه برلمانى ولذلك فنفوذ الزعيم يحده مجلس يضم وجوه القبائل يدعى البستو Bisto .

فالبانتو الشرقيون يحملون فى عروقهم نسبة عالية من الدماء الحامية . فجماعة الباجندة شمال بحيرة فكتوريا يمتازون بأنهم زراع مهرة ، ولم يقتصر امتيازهم على أنهم اقبلوا على المدنية الغربية وهضموا نظمها ، بل ان عددهم البالغ نحو مليون كان يمثل مملكة وطنية ذات نظام ديمقراطى قـــد بلغت شأوا بعيـــدا اذا قورنت بالقبـــائل الأخرى . ولكن الاختلاط بين الزنوج من الزراع وبين الحاميين من الرعاة لم يتم فى بعض الأحيان كما هو الحـــال بالقرب من ساحل بحيرة البرت فى اقليم البونيورو حيث يعيش الباهيرا من الزنوج والباهيما الذين يؤلفون الطبقة الاستقراطية من الحاميين الرعاة ، وفى كينيا بالقرب من الجبل المسمى ، جبل كينيا ، يقطن الزراع من جماعات الأكامبا والكيكويو الذين أزاحهم البيض عن كثير من أراضيهم الخصبة ، وهم يذكرون أن الأراضى التى أغتصبها المزارعون من البيض قـــد تولوا تطهيرها من النباتات البرية ، ويبلغ عدد هؤلاء ٢ مليون نسمة وهم يزرعون الموز والمانيوق . ولكن الأثرياء من بينهم يربون الماشـــية التى تعد فى نظرهم أيضا من مظاهر الثروة والجاه . وتنتشر لغة الســـــواحيلى التى نشـــأت كخليط من لغـــــة البانتو وكثير من الألفـــاظ العربية ، كما اقتبست كثيرا من العبارات والالفاظ من لغة التجار فى شرق أفريقية الهندســـتانية والفارسية والبرتغالية والانجليزية ، وتعد اللغة التجارية الســـائدة فى كثير من انحاء شرق افريقية . فقد نشـــأت فى زنجبار الرئيسى وبخاصة تجار الرقيق فى شرق افريقية ، حتى القرن المـــاضى ، ثم انتشرت مع طرق القوافل فى الداخل فى مراكز متناثرة حتى الكنغو كما أصبحت منتشرة فى مدن الســـاحل الشرقى بل وبعض جزائر المحيط الهندى كشمال غرب مدغشقر .

أما البانتو الجنوبيون الذين يسكنون فى أكثر جهات القارة صـــلاحية لسكنى المستوطنين من البيض ، فقد اصاب نظامهم الاجتماعى الكثير من التفكك الانحلال ، وأهم هذه القبـــائل فى جنوب أفريقية مجموعتان الأولى وتسمى السوتوتشوانا Suto-Chuana وأهم قبائلها الباسوتو والبتشوانا الذين يسكنون شمال نهر ولو — أوكسا الاورانج ، ثم المجموعة الثـــانية وتسمى Zulu-xosa الذينينتشرون فى شرق ولايةالكاب وسوازيلاندوناتال ث وأن كانت بعض قبائلهم تعيش الى الشـــمال فى ملاوى وزامبيا لاختلاطهم وروديسيا الجنوبية ، وقد يصبح لون البشرة أسمر داكنا نتيجة لاختلاطهم بالحاميين ، كمـــا اختلطت دماؤهم فى الغـــرب فى بتشوانالند بالهتنتوت والبوشمن ، فاكتسبت بشرتهم لونا مصفرا ، ويكثر الأفراد الذين يبدو على تقاطيعهم التأثير الحامى بين الزولو عنهم فى الجماعات الاخرى ، والواقع ان الزولو كانوا من أكثر قبائل الجنوب تأثرا فى نظامهم الاجتماعى وثقافتهم بالحضـــارة الأوروبية ، وهم عناصر المجموعة الاولى هم الباسوتو الذين استطاعوا بفضل طبيعة بيئتهم الجبلية الوعرة أى يصونوا وحدتهم ، بدين شعب الباسوتو الذى يبلغ نحو نصف مليون بظهوره منذ نحو قرن الى زعيم قوى هو موشيش (Moshesh) ، ولكن الباتشواتا لا يؤلفون شعبا كالباستو رغم وجود جماعات متعـــددة متشابهة مـــن حيث الجنـــس والثقـــافة ٠ أما شعب الزولو الذى يســـكن الى شرق وجنـــوب جبال دراكيزبرج فقد تفتت وحدته تحت تأثير الضغط الاقتصادى ؟ فخـــرج كثير منهم بحثا عن العمـــل فى المصانع والمناجم ، وقد تألف منهم شعب قوى فى أول القرن الماضى تحت زعامة قائدهم تشـــاكا Chaka ، ولكن رغم أن الزولو من الاقوام الحربية الشديدة المراس فقد استطاعت بعض القبائل أن تتغلل فى ديـــارهم مثـــــل الماتابلى Matabele فى زيمبـــابوى وجماعات الأنجونى Angoni شمال نهر الزمبيرى وأن كانت الباسوتو والتشوانا يعيشون فى قرى كبيرة ، فان الزولو يؤثرون أن يعيشوا فى مجموعة من الاكواخ « كرال » Kraal تعيش فيها الأسرة أو العشيرة تتكون من المســـاكن وحظائر الماشية فى يحيط بها سور من الاشوك لحمايتها ٠

أما بانتو الجزء لاوسط الذى يعتبر حـــوض الكنغو مركز وطنهم ، فلم يستطيعوا لكثافة الغـــابات أن يكونوا دولا مترابطة متماســـكة مركزية.

قوية ، تبسط سلطانها على مساحه كبيرة لفترة طويلة ، ويمتد وطنهم من جنوب الكمرون حتى أنجولا الوسطى ، ومن ساحل المحيط الاطلنطى حتى روديسيا الشمالية ، وهكذا كانت تقوم أنواع من الاتحادات تضم جماعة متفرقة تعيش فى الجبهـــات المنعزلة التى استطاع السكان فيها تدمير الغطاء النباتى لمارســـــة الزراعة ، وقد أطلق على هذه الاتحـــادات الفيدرالية المفككة امبراطوريات • فمنـــذ القرن السادس عشر عرف الاوروبيون من المبشرين والرحالة امبراطورية فى حوض الكنغـــو الأدنى تدعى الكنغـــو "Kongo" كما كانت هناك امبراطورية زنجية أخرى تمتد فى جنـــوب الكنغو ، وظل أحد الطغاة الاقوياء الذى يدعى Great Jumbo يحكم هذه المنطقة حتى انتزعها البلجيكيون منه •

، وأهم القبـــائل هنا هى البوشـــنجو Bushongo الذين ينزلون فى حوض نهر كساى والفانج فى جابون والباتيكى Bateke الذين يسكنون شمال مصب الكنغو وجماعة البالوندا Balunda فى أعالى نهر كساى

وتوجد جماعات من النيليين والنيليين الحاميين وأنصاف الحاميين ، ينتشرون فى النيل وفى السودان وأوغنده وفى هضبة شرق أفريقية حيث كانت تختلط القبائل الرعوية من الحاميين الذين جلبوا معهم انواعا من الحيوانات والنباتات الى هـــذه المنطقة وحملوا الســـكان من الزراع من الزنوج على ممارسة صناعة الحديد وبوجه عـــام نقلوا اليهم ثقافة أكثر تقدما ، وقد أقبل هؤلاء الرعاة على الزواج من الزنجيـــات ، فاذا اختلطت دماؤهم أصبحت الموجات الحامية الجـــديدة تنظر اليهم بعين الازدراء وطردتهم الى الداخل أو فى المنـــاطق غير المرغـــوب فيهـــا ، هكـــذا ظهرت جمـــاعات فى درجات متفاوتة من الاختلاط ، فالى جانب الحاميين من المتمســـكين بنقاء دمائهم يوجــــد أنصاف الحـــاميين كالمســـاى Masai والناندى والتوركانا Nandi, Turkana وهم أحدث من العناصر النيلية الحامية التى اختلطت فيها دمـــاء الحاميين بجمـــاعة النيليين من الزنوج الـــذين تنخفض فى عروقهم نسبة الدماء الحامية •

الحـــاميون : تدفقت جموع الحـــاميين على أفريقية منذ عهد مبكـــر

حين كان يسود الصحراء الكبرى مناخ مطير يسمح بنمو حشائش السفانا الغنية فى كثير من الجهات ، كما يبدو فى الوديان الكثيرة الضخمة الواضحة المعالم فى كثير من انحاء الصحراء ، ويمتاز الحاميون الاتقياء بالقامة المتوسطة الطول والبشرة البنية أو السمراء والشعر المموج قليلا أو المجعد والشفاة الغليظة غير المقلوبة والرأس المستطيل والانف البارز الضيق والوجه المسطح وعدم بروز الفك ، وقد كان الحاميون حتى قبيل الاسلام يمثلون العنصر الرئيسى من سكان الصحراء الكبرى وسواحل البحر المتوسط فى شمال القارة الافريقية ، فالمصريون القدماء وسكان النوبة والبجاه فى الصحراء الشرقية كانوا يحملون نسبة عالية من الدماء الحامية ، ولا زال السكان الحاميون فى هذه الجهات يمتازون بالصفات الحامية ، لأن تأثير الساميين وبخاصة العرب كان تأثيرا ثقافيا ودينيا وان كان من الصعب التمييز بين الصفات الحامية والسامية من الناحية الجسدية الى حد كبير فسكان الحبشة التى تنتشر بينهم اللغات السامية والحضارة السامية ويعتز بها الحاكم بانتمائه لأصل سامى عريق لا يزوالن يمتازون بالخصائص أو الصفات الحامية ، أما الجماعات القريبة من الصوماليين والجلا وغيرهم فهم من الرعاة الحاميين الذين يسكنون الجزء الأوسط من الصحراء وهم من رعاة الأبل ، وهم ينقسمون الى فريقين : الطوارق السود وهم الاتباع ممن اختلطوا بالزنوج ، والطوارق البيض وهم من الحاميين الخلص الذين كانوا يسيطرون قبل الغزو الفرنسى لهذه الجهات على منطقة واسعة تمتد من واحة توات فى الشمال الغربى وفزان فى الشمال الشرقى الى تمبكتو فى الجنوب الغربى وزندر فى الجنوب وبحيرة تشاد فى الغرب ، وهم يؤلفون مجموعات مستقلة من الاتحادات ولكنهم رغم ثقافتهم المتجانسة وصفاتهم السلالية المتشابهة لم يخضعوا لحكومة موحدة ، أما التبو من سكان تبستى فهم لا يختلفون عن الطوارق فى صفاتهم الجسمانية أو حياتهم الاجتماعية كثيرا ، وقد كانوا يسيطرون قبل أن يطردهم السنوسيون على كثير من واحات ليبيا ، أما الفولانى فقد تغلغلوا تدريجيا فى أول القرن الماضى فى شمال نيجيريا حيث سيطروا على امارات الهوسا وأسسوا امارات وسلطنات ، ولا زالوا يحتفظون ببعض السلطة وبعض المراكز المهمة فى شمال نيجيريا مثل زاريا وسوقطو وكانو ، وقد أخذوا فى الاستقرار ، وان

كان بعضهم قد تغلغل فى المنطقة الواقعة الى الغرب عند ثنية النيجر حيث أصبحوا شبه مستقرين ، وقد أدى اختلاط دمائهم بدماء الهاوسا من الزنوج الى اكتسابهم تدريجيا الصفات الزنجية ، وايثارهم الزراعـــة على رعى الحيوان وهى مهنتهم التقليدية ٠

أما البربر أو الحاميون الشماليون فهم لا يؤلفون عنصرا متجانســـا فالى جانب النوع المتوسط القامة ، ذى الرأس العريض ، والبشرة السمراء ، والوجه المستدير ، وقليل من الجماعات الشقراء ذوى القامة الطـــويلة ، والبشرة البيضاء والشعر الأصفر المموج ، ويوجد العنصر المتوسط الطول ذو البشرة السمراء والرأس المستطيل ، والشعر المجعد ، ويميل البربر الى تكوين اتحادات من القوى المتجاورة ذات مجالس يطبعها الطابع الديمقرطى ، وهم من الزراع ولو أن بعض قبائلهم تحيا حياة بدوية وتمارس الرعى ، وقد نقلوا ثقافتهم ولغتهم وعاداتهم ، فضلا عن اعتناق الدين الاسلامى ، واذا كانت خصائص البربر الجسدية لا تختلف كثيرا عن صفات العرب ، فمن الصعب أن نتبين اذا كانت القبائل تنتمى الى أصل بربرى واكتسبت بعض الصفات السامية ، او أنها ذات أصل عربى ، بل ان كثيرا من قبائل العرب فى تونس قد تأثرت بالثقافة البربرية ، اذ يقدر عدد هؤلاء العرب الذين تأثروا بالبربر بنحو ٣/٤ مليون نسمة ، واذا كانت نسبة العرب ومن يتحدثون اللغة العربية يقل فى بلاد المغرب من تونس شرقا حتى المغرب غربا ، فانها تزداد شرقا فى ليبيا التى يسودها العنصر العربى ٠

الساميون : استطاع العرب، بعد غزوهم لشمال أفريقية فى القـــرن الثامن أن يجلبوا بعض القبائل من بلاد العرب لتعمير وبسط النفوذ العربى فى أرجاء بلاد المغرب ، وفى مقدمتهم بنى هلال وبنى سليم ، وذلك أثنـــاء القرن الحادى عشر ٠ وقد انتشر العرب عن طريق مصر غربا فى بلاد المغرب فلا زالوا يمثلون السواد الأعظم من سكان ليبيا ثم تغلغلوا عن طريق وادى النيل فى الســـودان ، وعلى حين ظل بعض من بقى باديا منهم من رعاة الابل على نقاء دمائهم وعلى تقاليدهم الاجتماعية ونظامهم القبلى ، فقد اختلط رعاة الماشية منهم الذين يطلق عليهم البقارة فى السودان بدماء الزنوج كما تضع ذبابة السرت حدا لتوغلهم فى بعض جهات الجنوب ، أما الجماعات التى

استقرت فى وادى النيل فى مصر والسودان أو فى منطقة الجبل الأخضر ببرقة أو غيـــرها فسرعان ما فقـــدوا نقـــاوة دمائها التى امتزجت بدماء العناصر الأخـــرى ٠

وهناك عناصر سلالية أخرى عربية قديمة وفدت من جنوب غــرب شبة الجزيرة العربية فى الفترة بين ١٠٠ و ٤٠٠ ق٠م مثل جماعة الحبشات ، فقد أدخلوا بعض طرز المعمار وطرق الزراعة والرى فضلا عن مجموعة من اللغات مثل اللغة التجرينية واللغة الأمهرية الى الحبشة ٠ وقد كان من الآثار الحضارية هنا قيام دولة أكسوم ٠

كشف افريقية واستعمارها :

كانت كلمة « افريقية » تطلق فى الخرائط القديمة على شواطىء قارة أفريقية الشمالية من مصر وسواحل البحر الأحمر فى الشرق حتى بلاد البربر غربا ، وكان يمتد نطاقها أحيـــانا ليطلق على المنطقة الواقعة خلفهـــا الى الداخل مباشرة ، وقد كان ينظر اليهـــا من عالم البحر المتوسط أو الشواطىء الجنوبية لهذا البحر أى لا تعنى قارة مستقلة ٠ ويبدو التناقض بين تقـــدم هذه المناطق الشـــمالية من أفريقية التى نشـــأت فيها حضـــارات متقدمة كانت معروفة للعـــالم ، يفسح لها التـــاريخ صفحات حافلة سواء أكانت حضـــارة مصر العريقة أو حضارة قرطاجنة التى أسسها الفينيقيون وبلغت أوجها فى القرن التاسع قبل الميلاد ، وبين بقية القارة الافريقية التى ظلت مجهولة تحيا فى عزلة بعيدا عن الحضارة وتياراتها ، وقد ارتبط مصير هذه البلاد الشمالية ببلاد العرب فى جنوب غرب آسيا بعد أن غزاها العـــرب ونشروا فى أرجائها الحضارة والثقافة العربية والديانة الاسلامية فأصبحت جزءا من العالمين العربى والاسلامى ، وأصبح البحر المتوسط يمثل منطقة نزاع وصدام تلتقى الأقوام الساكنة على شواطئه على الخصومة والعـــداء ٠ وكان للفينيقيين الفضل الأول فى كشف سواحل أفريقية فسيطروا ـ بعـــد انشائهم بلدة (بالمـــاطر) ثم قمطاجنة مكان تونس الحالية ـ على منطقة واســـعة تمتد من طرابلس الى طنجة ، بل ذكـــر هيرودوت أنهم داروا حول أفريقية ٠

ولكن لم تلبث كشوفهم أن نسيت ، فلم يتبناها غيرهم ، ولكن كانوا أول من استطاع أن يجلب الى أسواق البحر المتوسط والعـــالم المتحضر منتجات افريقية المدارية من رقيق وريش وعـــاج وأبنـــوس وغيرها ، أما النفوذ الثقافى الاغريقى فقد أخذ يتغلغل فى شمال أفريقية منذ القـــرن الحـــادى عشر قبل الميلاد حتى انتهى فى القرن الســـابع قبل الميلاد باستيطان المهاجرين الاغريق لمدينة شحات الأغريقية فى برقة Cyrene ، وأخـــذ نفوذهم التجارى والثقافى يطرق باب هذه القارة من جهة أخرى فى الشرق فى وادى النيل الأدنى انتهى بغزو الاسكندر لمصر • ولكن الرومان الذين سيطروا على أرجاء سواحل افريقية المطلة على البحر المتوسط والمعـــروفة حينئذ لم يمتد نفوذهم الى الافريقية الزنجية وراء الصحراء ، ولكن حدث حادث كان له اهمية كبرى فى تذليل الانتقال فى الصحراء الكبرى ـ تلك العقبة الكبرى التى فصلت الشمال عن بقية القارة ـ وهو دخول الجمل من جنوب غرب اسيا عن طريق مصر الى موريتانيا والصحراء الكبرى ، وقد أخفقت بعثة الكشف الرومانية التى ذهبت صاعدة نهر النيل فى الوصول لمنابعه ، فحالت السدود دون تقدمها الى الجنوب من فاشودة ، كان للاغريق نشاط تجارى كبير على ســـــواحل شرق أفريقية • كما يظهر فى كتاب جمع فيه صاحبه من الاغريق بعض تعليمات وارشادات خاصة بالملاحة فى البحـــر الأحمر ، ويسمى Periplus of the Erythrean Sea.

ولكن النفوذ الرومانى لم يكن قويا على قبائل البربر حتى غزا الوندال هذه الجهات فى القرن الخامس الميلاد ، قبل أن تحاول بيزنطة اخضاعها ثم غزا العرب هذه البقاع فتركوا اثرا اكثر قـوة وأبقى على الزمن من الغزاة الســـابقين من الاغريق والفينيقيين والرومان ، وهكذا اتصلت أجزاء شمال أفريقية اتصالا وثيقا بجنوب غرب اسيا ، كما أن آثار هـــذا الفتح الثقافية والدينية قد قضت على كل ما سبقها من آثار الغـزاة السالفين ، ولا زالت هذه المنطقة تعد جزءا مهما من العالمين العربى والاسلامى •

أما على الساحل الشرقى فقد نشأت مستعمرات للعـــرب والفرس ، تمتد من زنجبار جنوبا حتى مصب الزمبيزى وخليج صوفالا بالقرب من ميناء بيرا الحديثة ، ولم يكتف العرب بتنظيم حملات للاتجـــار بالرقيق ومحاصيل تلك الجهات ، بل ادخلوا زراعة الأرز وقصب السكر فى هذه

البقاع أيضا ، اذ كان لسكان جنوب بلاد العرب من السبئيين والمعينيين من الحضارمة والعمانيين اليد الطولى وذلك بفضل امتداد اليابس شمال المحيط الهندى فى شكل قوس ورور تيارات مائية تدفعها الرياح الموسمية فى ربط سواحل شرق أفريقية فى المحيط المغلق من الشمال بسواحل جنوب آسيا ، وذلك بفضل امتداد اليابس العربى على شكل قوس وهبوب الرياح الموسمية فى رفع أشرعة السفن من اليابس العربى الى الساحل الافريقى صيفا ، ودفعها من الساحل الافريقى الى الساحل العربى شتاء . وكما ارتبط تاريخ شمال أفريقية بتاريخ حضارات البحر المتوسط الذى كان مهدا لمدنياته العريقة، فان سواحلها الشرقية كانت احدى الجبهات التى اخترقها العرب وشعوب المحيط الهندى البحرية كالفرس والهنود والملايو منذ زمن بعيد ، اما المحيط الأطلنطى فقد حال باتساعه الضخم وتباعد ما بين شواطئه فى العالمين القديم والجديد دون كشف سواحل غرب أفريقية ، حتى تجاوزت شعوب البحر المتوسط البحرية كأسبانيا مرحلة الملاحة الداخلية كما ظهرت الشعوب البحرية المحيطية ، فالهولنديون والبريطانيون والفرنسيون والبرتغاليون قد تتبعوا السواحل الغربية متوجسين خيفة من المحيط المجهول فى أول الأمر ، فوصلوا الى سواحل القارة الجنوبية قبل ان يصلوا الى سواحلها الشرقية ، لأن برزخ السويس بعرضه الذى يتجاوز ٢٤٠ كم دفعهم لأن يتبعوا سواحل افريقية من الغرب ليمخروا عباب المحيط الهندى فى طريقهم للشرق . ولما كان الأوروبيون قد ركبوا البحر فى طريقهم الى أفريقية ، فقد اقتصروا على انشاء مراكز ومحطات تجارية وحصون على الجزائر والمرافىء المحمية يتهيبون اقتحام المناطق الداخلية التى بقيت مجهولة حتى القرن التاسع عشر ، على حين قدم العرب من الصحراء عن طريق اليابس ، فلم يروا فى الصحراء الكبرى عقبة كأداء بل جاست أرجاءها طرق قوافلهم التى أصبحت تربط أملاكهم ومناطق الحكم والسياسة وأساليبهم فى الحياة وعقائدهم وثقافتهم الى امارات نفوذهم التى امتدت على مشارف الصحراء وأطرافها ، فحملوا نظمهم فى المناطق الصحراوية المتاخمة للسفانا ، ولم يقفوا الا أمام الغابات الكثيفة بأمراضها ورطوبتها التى يتعذر فيها على حيوانهم الأثير وهو الجمل أن يعيش ، ولكن لا يعنى ذلك أن ننكر ما للصحراء من تأثير كحاجز طبيعى وثقافى ضخم حالت بجفافها الذى لا يقارن حتى بشبه جزيرة العرب التى توحدت قبائلها وجماعاتها وقامت بها دول وأخرجت حضارات ــ دون أن تتطور ثقافات البحر المتوسط تدريجيا ، حتى تستطيع الجماعات الزنجية

فى الجهات المدارية ان تقتبسها بعد تعديلها لتلائم ظروف بيئتها ، كما حدث فى حضارات جنوب شرق آسيا الموسمية ٠

وقد توافرت البواعث المتعددة التى حفزت البرتغاليين لارتياد سواحل غرب افريقية ، فبعد أن تخلصوا من الحكم العربى فى القرن الخامس عشر دفعهم ما سمعوه من العرب عن ثروة الشرق من توابل وذهب وجـــواهر وغيرها الى محاولة الوصول اليها بالدوران حول افريقيـــــة ، فى فترة لا تتجاوز الخمسين عاما قطعوا ما ينوف عن ٥٠٠٠ ميل حول سواحل افريقية ، ورغم اقتصارهم على النزول عند الموانى والجزائر التى كانت تمثل محطات تنتشر على طول خطوط ملاحتهم الســــاحلية ، فقد أدركوا قيمة ثروة البلاد من الذهب وبخاصة بعد أن تمكن أحد التجار البرتغالين الذى يدعى جوميز من الظفر بحق احتكار تجارة ساحل غانة على أن يتابع الكشف عن هذا الساحل ، وبعد ان انتهى عقد هذا التاجر أخذت حكومة البرتغال على عاتقها مهمة الكشف فشجعت الربان برتلميو دياز على مواصلة الدوران حول جنوب افريقية فوصل الى أقصى جنوب القارة سنة ١٤٨٧ ، وهكذا استوقفت ثروة بعض جهات ساحل غانة التجارية المغامرين والبحارة من البرتغاليين ، فكانت ارجوين عند مصب نهر غمبيا ميناءا مهما لهم ، ثم « المينـــا » التى نشأت على أهم جهات ساحل غانة كانت مركزا للاتجار فى الذهب التى تحمله رواسب الأنهار ، أما الفلفل الأفريقى فلم يظل سلعة مهمة فترة طويلة اذ كان ينافسه الفلفل الهندى ، ولذلك تحركت مراكز التجارة وبخاصة فى منطقة ساحل نيجيريا وجزائر فرناندو وساو تومى فى خليج بيافرا الى مصادر للحصول على الرقيق ٠ والواقع أن الجهات المدارية فى افريقية لم تظفر بعناية المستعمرين التى ظفرت بها جهات آسيا الموسمية ، فلم يتغلغل البرتغاليون كثيرا فى الداخل ولم يعنوا بكشف المناطق الداخلية ، وقد استطاع فاسكودى جاما أن يتابع السير شمالا متتبعا سواحل شرق افريقية بمساعدة التجار من العرب ، فوصل الى موانى ماليندى وصوفالا وممبسه وغيرها ، وعرف طريقة استخدام الرياح الموسمية فى السفر الى الهند ، ولما كانت هذه السلطنات ومحطات التجارة العربية على السواحل الشرقية لا تربطها ببعضها رابطة فسرعان ما وقعت فى قبضة البرتغاليين الذين سيطروا على عدن وجزيرة سقطرى ، كذلك للتحكم فى مضايق خليج عدن وباب المند ، ولكن عرب عمان اســـــتطاعوا أن يطردوا البرتغاليين

ويجلوهم عن منطقة نفوذهم سنة ١٥٥٠ ، وهكذا ظهرت الأواصر القوية بين عمان التى تزعمت الجهـــاد العربى فى المحيط الهندى وشرق أفريقية وبين جزيرة زنجبـــار ، انسحب البرتغاليون فى اوائل القرن الثامن عشر الى خليج دلجادوا (خط عرض ٢٣ ـ ١٠ جنوبا) ، ولم يتركـــوا من آثار استعمارهم الا بعض عناصر نقلوها من مستعمراتهم فى جوا على ساحل الهند ، لازالت تقـــوم فى موانى الساحل الشرقى ومدنه حتى الآن ٠ وقد تعرضت العـــلاقات بين عمان وسلطان مسقط وبين موانى وسواحل شرق افريقية للمد والجزر ، حتى انتهى الأمر بأن نقل سلطان مسقط مركز حكمه من مسقط الى زنجبار سنة ١٨٣٢ ، وامتد نفوذ هذه السلطنة على بعض المناطق الساحلية التى تقع الآن شرق تنزانيا وكينيا ٠

ولكن البرتغال التى اخذت تعانى من قلة ثروتها ومواردها الاقتصادية والبشرية قد فقدت استقلالها حين ضمها الاسبان لحكمهم ، فانتزعت الدول الأوربية مراكز التجارة البرتغالية ومحطاتها الواقعة شمال خط الاستواء سنة ١٦٥٠ ولم يبق للبرتغاليين سوى غينيا « البرتغالية » كما عنى الفرنسيون الذين اتخذوا السنغال قاعدة لتوسعهم بربط مناطق نفوذهم فى الداخـــل بالساحل ، اما الانجليز الذين اهتموا بسواحل الذهب لما يدره من الذهب والرقيق رغم عدم صلاحيته لقيام الموانى الطبيعية ، فقد اتخذوا من نهر غمبيا منفذا للتوسع ومحطة للتجارة ٠

ولكن تجارة الرقيق كانت من أهم صنوف التجارة التى اجتذبت النفوذ الأوربى ، وبخاصة بعد أن انشأ الأسبان مستعمراتهم فى جزائر البحـــر الكاريبى ، اذ كانت بعض الجزائر تكاد تخلو من السكان كجزيرة باربادوس التى لا زال أكثر سكانها من أصل أفريقى ، والبعض الآخر كان سكانه من الهنود الحمر الذين لا يستطيعون أن يعملوا فى ظل ظروف المناخ المدارى عملا مرهقا فى مزارع الأسبان الكبيرة كمزارع قصب السكر والموز ثم مزارع القطن فى جنوب الولايات المتحدة ٠

ولما كان الأسبان من أصحاب المزارع فى العالم الجديد بعيدين عن مصادر الرقيق فى مستعمرات البرتغال الافريقية فقد احتكـــر البرتغاليون امداد المستعمرات الأسبانية بالأيدى العاملة من الرقيق ، قبل أن يحـــاول البريطانيون والفرنسيون أن ينقلوا الرقيق بين ســـاحل غانة والعالم الجديد

مباشرة ، فلم يأت سنة ١٦٦٠ حتى اصبح البريطانيون من تجـــار موانى بريطانيا الغربية مثل لفربول وبريستول ينقلون بعض الحلى المعدنية البراقة الى موانى ساحل غانة حيث يستبدلونها بالرقيق الذى ينقلونه الى موانى شرق الولايات المتحدة وجنوبيهاوجزائر البحر الكاريبى ، فيحصلون على القطن والسكر والروم والطباق التى ينقلونها الى موانى انجلترا ، وظلت هذه التجارة التى بلغت أوجها فى القرن الثامن عشر تسلب هذه المناطق من أفريقية نحو ١٠٠٠ر٠٠٠ من الرقيق سنويا ، كانت تتولى سفن لفربول نقل نحو نصفها ، ولما شعر البريطانيون بفداحة الجرم الذى ارتكبوه أنشأوا أول مستعمرة أوروبية على ساحل غانة لايواء الرقيق المحررين سنة ١٨٠٧ فيما سمى بعد ذلك بسيراليون ، ثم انشأت بعض الجمعيات الأمريكية ليبيريا . ولكن يجب أن نذكر أن عناية الأوربيين كانت مقصورة على التجارة وانشاء مركز تجارية ، اذ كانوا يحصلون على الرقيق من النخاسين من الزنوج انفسهم من الداخل ، ولكن الفرنسيين والهولنديين قد عنوا بكشف بعض جهات الجزائر الواقعة فى المحيط الهندى كجزيرة مدغشقر التى وجـــه الفرنسيون اليها اهتمامهم منذ القرن السابع عشر .

وكانت أول محاولة لاستيطان الأوروبيين بعض جهـــات افريقية فى منطقة خليج تابل سنة ١٦٥٢ ، فاتخذوها قاعدة لتموين سفنهم فى طريقها بين جزائر الهند الشرقية وهولنده فاثروها على جزيرة سنت هيلانة ، ثم اقامت شركة الهند الشرقية الهولندية حصنا ومستعمرة يسكنها رجالها الذين لحق بهم بعض الزراع فأخذوا يتحولون من موظفين يخضعون للشركة الى مستعمرين اتخذوا من تلك الجهات الجديدة وطنا ، فتسربوا نحو الشرق ثم إلتفوا حول حوض الكارو الجاف ليصلوا الى اقليم الفلد المرتفع بمراعيـــه الجديدة . ثم أنشأ البريطانيون أول مستعمرة استظطانية لهم فى جنوب أفريقية سنة ١٨٢٠ بالقرب من بورت اليزابيث الحالية ، فالتقى البيض من البوير والبريطانيين البانتو الذين كانوا مندفعين حينئذ فى زحفهم نحـــو الجنوب والجنوب الغربى ، وأصبح نهر فيش حاجزا يفصل بين هــــذين العنصرين اللذين لا زالا فى صراع عنيف .

وقد بدأ عصر الكشف الجغرافى الحديث فى آخر القرن الثامن عشر ، فقام جيمس بروس "James Bruce" بكشف منابع النيل الأزرق واتصاله

بالنيل الأبيض ، كما أرسلت جمعية لندن الافريقية **African Association of London** رحالة يدعى مانجوبارك Mango Park استطاع عن طريق نهر غينيا أن يصل الى أعالى النيجر حتى بلغ بلدة سيجو ، وقد اتجهت عناية الرحالة الى السودان الغربى وساحل غانة ، وقد اتبع هؤلاء الرحالة مسالك متعددة لكشف الجهات الداخلية فتقدم بعضهم من الشمال من ساحل البحر المتوسط عبر الصحراء الكبرى ، ولكن أكثرهم تغلغل من قواعد انتشرت على نهرى غمبيا والسنغال ، ففى سنة ١٨٢٣ استطاع ثلاثة من الرحالة ان يتجهوا من طرابلس مخترقين الصحراء الكبرى حتى منطقة تشاد ، واسترعوا انتباه العالم الى وجود دويلات بورنو وبرقو وكانم وسوقطو وغيرها ، ثم كشف الأخوان لاندر Lander مجرى النيجر الأوتى ، أما الرحالة بارث Barth فقد كشف المنطقة الممتدة بين تمبكتو ومنطقة تشاد فى منتصف القرن الماضى .

والواقع أن سياسة الدول الكبرى ازاء افريقية والاقبال على استعمارها كان يتأثر بظروف كل دولة على حده ، فبريطانيا التى كانت اقوى الدول واكثرها تقدما فى ميدان الصناعة والتجارة كانت شديدة الرغبة فى البحث عن مصادر للمواد الخام ولتصريف سلعها المصنوعة ، ولكن سيطرة أنصار التجارة الدولية الحرة على البرلمان الانجليزى كان يصرف الحكومة البريطانية فى أول الأمر عن مناصرة المشروعات الاستعمارية حتى تتولاها شركات . فقد كان المغامرون من رجال الشركات يقومون بالسيطرة على شقة ضيقة على الساحل أو مصب نهر أو جزائر قريبة من الساحل ، ليتخذوا كل ذلك قاعدة للتغلغل تدريجيا فى الداخل ، وقد كان من المألوف أن تعتبر الشركة المنطقة الداخلية أو ظهير قاعدتها فى الجهات الساحلية منطقة نفوذ تقليدى لها بل امتدادا طبيعيا لمستعمراتها التى كانت تخطط حدودها بالاتفاق بينها وبين الدول الأوروبية المجاورة ، وقد لعبت الانهار دورا هاما كمسالك لاقتحام القارة الأفريقية ، ومن أهم الشركات الاستعمارية شركة جنوب أفريقية البريطانية British South Africa التى أسسها سيسل رودس سنة ١٨٨٩ ، وهى شركة بريطانية كان يمتد نفوذها بين نهر اللمبوبو وحدود أفريقيا الشرقية الألمانية ، ثم شركة دولية لاستغلال خيرات الكونغو تدعى International Association of the Congo

أما فرنسا فقد عنيت لأسباب متعددة ببلاد المغرب ، ثم وجهت اهتمامها الى بعض جهات السودان الغربى لتصبح مناطق نفوذها متصلة ، وكان

يغشيها احتكار تجارة كثيرة من مستعمراتها ، كما أن المانيا التى شعرت رغم تاخر وحدتها بحاجات الدول الصناعية المتقدمة لفتح أبواب لاستغلال اموالها والحصول على حاجاتها من المواد الخام وفتح باب لتصريف مصنوعاتها ـ قد استطاعت أن تمد نفوذها فى ساحل غـــرب أفريقية على الكمرون وتوجولاند وتنجانيقا فى شرق افريقية وجنوب غرب افريقية . وقد اتفقت الدول الأوربية ذات المصالح الاستعمارية سنة ١٨٨٥ على تقسيم مناطق النفوذ فى أفريقية ، فاستعمرت البرتغال غينيا البرتغالية وأنجولا وموزمبيق وجزائر خليج بيافرا ، واستعمرت أسبانيا ريومونى وبعض جزائر خليج بيافرا وريودورو وسيدى حقنى ، وذلك لاختلاف الدول الكبرى على توزيع هذه المستعمرات ، اما المانيا فقد ظفرت بمناطق واسعة فى الغرب والشرق والجنوب الغربى ، ولكن بريطانيا وفرنسا قد استأثرتا بالنصيب الأوفر من هذه الاسلاب ، وسارعت الدول الى كشف وارتياد المناطق الداخلية وتحديد تخوم وتخطيط حدود مستعمراتها مع الزعماء الوطنيين ، وأعقب ذلك تكوين بلجيكا لمستعمراتها الجديدة فى الكونغو التى سميت « Congo Free State » سنة ١٨٨٨٥ واستولت ايطاليا على عصب ومصوع .

وبعد أن وضع البريطانيون أيديهم على مستعمرات الهولنديين من البوير فى جنوب افريقية ، أنشئت اربع جمهوريات هى ناتال والأورنج الحـــرة والترنسفال والكاب ، تختلف كل منها فى ظروفها الطبيعية عن الأخرى ، ثم اندمجت لتكون اتحاد جنوب أفريقية الذى أصبح من دول الكومنولث البريطانى قبل ان يستقل ليصبح جمهورية وقد اتخذ قاعدة للتوغل فى وسط أفريقيا حين استطاع سيسل رودس أن يعقد معاهدة مع ملك الماتابيلى ، ثم تاسست شركة جنوب أفريقية فاعلنت نياسالاند (ملاوى) محمية بريطانية بينما تركت روديسيا الشمالية والجنوبية (زامبيا وزمبابوى) فى يد الشركة البريطانية حتى تحولت الثانية الى مستعمرة سنة ١٩١٣ ومنحت حق الحكم الذاتى ، اما روديسيا الشمالية زامبيا فقد اتحدت أجزاؤها سنة ١٩٢٤ ثم اتحدت هذه الأقاليم الثلاثة سنة ١٩٥٣ باسم Central African Federation قبل تفككه بعد عشر سنوات من انشائه سنة ١٩٥٤ .

حذفت املاك المانيا بعد خروجها مهزومة فى الحرب العالمية الأولى ، فضمت بلجيكا اقليم رواندى أورندى ، وتحولت شرق أفريقية الالمانية الى تنجانيقا البريطانية ، ووضع جنوب غرب أفريقية تحت انتداب اتحاد جنوبه

أفريقية ، واقتسمت بريطانيا وفرنسا كلا من الكمرون وتوجــولاند ، ودلخت ايطاليا معركة الاستعمار فأستولت على ليبيــا والصومال الايطالى وارتريا ثم الحبشة ، ولكنها تخلت عن كل تلك الجهات فى الحــرب العالمية الثانية ، وأصبحت تتولى ادارة الصومال الذى وضع تحت الوصــاية باسم الأمم المتحدة قبل الاستفتاء ليتقرر مصيره ويظفر باســتقلاله ، ولكن الوعى القومى قد حرر كلا من تونس ومراكش من النفوذ الفرنسى فى الشــمال ، وغينيا الفرنسية فى غرب افريقية ، فضلا عن ساحل الذهب التى تحــررت من النفوذ البريطانى وأصبحت تدعى جمهورية غانا ، كما نال الســودان استقلاله ، وان كانت قد منحت أرتريا لأثيوبيا · ولكن لا زالت الروح القومية تضطرم فى قلب القارة ، واستقلت الكمرون والصومال وتوجولاند ونيجيريا سنة ١٩٦٠ · كما استقلت زامبيا روديسيا الشمالية وملاوى نياسالاند داخل نطاق الكومنولث البريطانى ·

كما ظهرت داخل الاتحاد الفرنسى جمهوريات فى غرب افريقية هى جمهورية موريتانيا ومالى وجمهورية النيجر وجمهورية ســاحل العاج ، كما انقسمت أفريقية الاستوائية الفرنسية الى أربع جمهوريات هى تشاد وأفريقية الوسطى والكونغو برازفيل وجابون الى جانب جمهورية ملجاش بجزيرة مدغشقر · ولكن هل هذا الاستقلال فى داخل نطاق النفوذ الأجنبى يتيح للدولة التحرر من تحكم واستغلال واستبعاد الدول الاســتعمارية حقيقة ؟ الواقع أنه يمثل خطوة فى سبيل التخلص من ربقة وسيطرة النفوذ الأجنبى فحسب ·

اقتصــاديات أفريقيــة

تتباين ظروف الانتاج الزراعى ـ الذى يعد أهم نواحى الاقتصاد فى قارة أفريقية ـ تباينا واضحا لاختلاف ظروف المناخ والتربة ومدى توافر الأسواق والمواصلات والأموال ومستوى حضارة الشــعوب وسياســة المستعمرين الاقتصادية وعادات الشعوب وتقاليدها ·· والى جانب هذا التباين يتفاوت مستوى الانتاج وكفايته ، فالى جــانب الشركات الزراعية والاستعمارية التى تنتج المحاصيل التجارية وتستخدم اكثر طــرق الانتاج تقدما وكفاية ، وتقوم الزراعة البدائية المتنقلة التى تستنفد خصوبة التربة وتعرضها للاكتساح والتى يجهل من يمارسها من الزراع استخدام السماد

أو المحراث أو الدورة الزراعية ، وأن كانت قد قامت طبقـــة من الزراع الوطنيين بانتاج المحاصيل التجارية كالكاكاو فى غرب أفريقية والقطـــن والطباق فى شرق افريقية فى مزارعهم الصغيرة الى جانب انتاج محاصيلهم الغذائية ، وربما كان شيوع الزراعة البدائية التى تستهدف الاكتفاء الذاتى من أهم الصعوبات التى تحول دون نمو تجارة أفريقية فى المحاصيل التجارية وهبوط غلة الفدان ، فضلا عن صعوبة تقديم اهمية الانتاج الزراعى كأهم فروع الاقتصاد الافريقى ، ورغم تعذر وضع حدود فاصلة بين الأقاليم أو المناطق الاقتصادية التى يمكن أن تنقسم اليها افريقية فانه من الممكن أن نميز عدة أقاليم اقتصادية بوجه عام هى ساحل المتوسط شمال الصحراء الكبرى، وافريقية المدارية جنوب افريقية . فالأقليم الأول يمتاز بتوفره على انتاج بعض المحاصيل الزراعية المعتدلة كالحبوب والزيتون والكـــروم والفواكه والموالح ولا يخلو من بعض المنتجات المعدنية كالفوسفات والحديد والبترول، ولكنه مرتبط ببقية اقليم البحر المتوسط فى أوروبا ولا زال اقتصاده متكاملا مع الاقتصاد الفرنسى والاسبانى الى حد كبير . أما أفريقية المدارية فثروتها المعدنية من النحاس والقصدير وغيرها تساهم بنصيب الى جانب الاقتصاد الزراعى الذى يعتبر بمحاصيله التجارية ومنتجاته الغذائيـــة أهم عناصر البناء الاقتصادى ، أما جنوب أفريقية فقد استوطنه الأوربيون وتوافرت لديه الخبرة ورءوس الأموال والثروة المعدنية وتنوع ظرف الانتاج الزراعى مما أدى الى نمو التجارة الخارجية وارتفاع مستوى دخل الأفراد من الأوربيين وقيام الصناعة وتعدد مصادر الانتاج وتقدمها .

تغطى الغابات خمس أو سدس مساحة أفريقية ، وتعمل النـــار والناس والحيوانات على تدمير شطر كبير منها دون استنبات مساحات جـــديدة ، وقد يعزو الانكماش الى تغير فى نظام المناخ والاستغلال التجارى للاخشـــاب وعوامل أخرى أقل أهمية ، ورغم حجز بعض المساحات وصيانتها من التدمير، وزراعة أنواع غريبة عن أفريقية تمتاز بقيمتها التجـــارية وسرعة نموها كالكافور والمانجو ، فأهمية الغابات الاقتصـــادية محدودة ، والغابات الاستوائية فى ساحل غانة ودلتا النيجـــر وحوض الكونغو وساحل أفريقية الشرقية المدارية الرطبة مصدر مهم لأخشـــــاب الأثاث التى تحول ســوء الأحوال الصحية وظروف النقل والتنوع الشديد وقلة الأخشاب اللينة دون استثمارها ، ويصدر ١٥ نوعا من بين ٤٠ نوعا تجاريا منها .

واهمها انواع الكابلى وخشب ماكوريه makoré الأحمر ، وخشب افوديريه avodiré الأبيض ، وخشب ايروكو iroko الأسمر ، وهى من اخشاب الأثاث الثمينة فضلا عن انواع خشب التطعيم او القشرة مثل أوكوميه okoumé وليمبوه limbo والى جانب الغابات الاستوائية توجد انواع من الاحراج والادغال تتدرج من الغابات المدارية المطيرة الى الغابات المختلطة بالسفانا ثم ادغال السفانا الى السفانا من الحشائش الطويلة والقصيرة فالصحراء ، وتلعب ظروف النمو المختلفة والانسان دورها فى مدى كثافة النباتات ونوعها ، وتنحصر أهميتها فى تثبيت التربة واستغلالها كوقود • اما الغابات المعتدلة فقد انكمشت كثيرا تحت تاثير الرعى المدمر ، وبخاصة فى الصيف فضلا عن صناعة الفحم النباتى ، وقد بدأت العناية بتشجير بعض المناطق وبخاصة الرملية من الكثبان والقمم العالية •

وتدل دراسة تجارة قارة افريقية الخارجية على مدى الشوط الذى قطعته فى ربط انتاجها بالأسواق العالمية • ولذلك فنصيبها من هذه التجارة يفوق ما تسهم به فى الدخل العالمى ، ولكن يجب الا نبالغ فى ذلك فنصيبها فى تجارة الصادر لا يتجاوز ٦٪ وفى تجارة الوارد حوالى ٩٪ ونصيب الفرد من هذه التجارة بشقيها يقل عن نصيب الفرد فى امريكا اللاتينية • ولكن الذى يسترعى الانتباه هو احتكاره لانتاج بضعة معادن للتصدير فهى ٩٠٪ من الماس ، ٨٠٪ من الكوبلت ، و ٥٩٪ من الذهب ، و ٣٥ر٥٪ من الفوسفات ، ٣٠٪ من خام الكروم والمنجنيز و ١٨٪ من النحاس من الانتاج العالمى • ولكن المعادن الأخرى التى يمكن أن تقوم على أساسها نهضة صناعية كالفحم والحديد والبترول فنصيب القارة منها ضئيل للغاية ، فلا يتجاوز نصيبها من الفحم ٢ر٢٪ ومن الحديد ٢ر٨٪ ومن البترول •

أما من ناحية المحاصيل الزراعية فان هذه الظاهرة ليست أقل وضوحا فهى تنتج ٦٩٪ من الكاكاو و ٧٠٪ من منتجات نخيل الزيت ، و ٧٥ر٥٪ من السيزال و ٤٠٪ من الالياف النباتية ١٥٪ من البن ولكن نصيبها من الحبوب الغذائية كالقمح والذرة والشعير والأرز ضئيل لاعتماد سكانها على أنواع من الذرة الرفيعة تستهلك محليا ، اما ثروتها الحيوانية فهى ضئيلة فهى تربى ١٣ر٦٪ من الماشية المنتجة فى العالم و ١٦٪ من ضأنه •

تعــد الماشية بفصائلها الثلاث فى أفريقية من الحيوانات التى ارتبط انتشــارها بغزوات الحاميين ، وفى فصــيلة Bos taurus مـ نالنوع الذى ظهر فى مصر القديمة فى العصر الحجرى الحديث وقد انتشر نحو الجنوب والغرب • أما الزيبو فقد عرف فى شرق أفريقية ووسطها وجنوبها باســم Bos indicus ، ونوع ماشــية يعــــــرف بــ Bos brachyccnis فى غرب أفريقية ، وليس للماشية أهمية اقتصـــادية كمصدر للحوم والألبان فيما عدا الزبد المحلى بل ان استخدامها فى حرث الأرض الزراعية محدود • ولكن مشاكل التغذية ومكافحة الأمراض الكثيرة وتوفير أساليب تحســين النوع تعد شائكة •

يرجع تخلف أفريقية الاقتصـــادى فى كثير من جهاتها الى قســوة الظروف الطبيعية ، سواء أكانت فى جهات الغابات الاســـتوائية بتربتها الفقيرة وأمراضها النباتية المتفشية ، وتلك التى تصيب البشر وصــعوبة الانتقال فيها ، وعدم ملاءمتها لسكنى الأوربيين ، أو مناطقها الصحراوية الجرداء أو جهات السفانا التى تقاسى الجفاف فى كثير من جهاتها ، وبخاصة فى سنوات القحط والجفاف الكثيرة الحدوث ، ويضاف الى ذلك انتشار نظام الاحتكارات حتى الآن ، لأن الشركات لا يعنيها سوى الربح السريع ، كما أن أفريقية قد دخلت ميدان التجارة العالمية منذ وقت قريب ، فاسترعت انتباه المستعمرين بما فيها من ثروات طبيعية كالثروة المعدنية والأخشاب • ويجب ألا نغفل صعوبة الانتقال فى أرجائها أو اقتحامها ، فسواحلها التى تبدو جافة أو مستقيمة تحفها المستنقعات والغابات وكثبان الرمال ، وشطوطها وأنهارها القليلة بمجاريها التى تعترضها المساقط والجنادل ، وعدم قيام وحـــدات سياسية قوية فيها فترة طويلة منذ ارتيادها فى أول عصور الكشف ، كل ذلك مضافا اليه قلة سكانها وقيام حاجز اللون وسياسة الدول المستعمرة التى تبغى النفع السريع قد أفضى الى تخلفها فى الميدان الاقتصادى •

واذا كانت ثروتها المعدنية قد أغرت الدول بأن تقتصر على هذا النوع من الاستغلال السريع المجزى الذى يسلب الطبيعة ثروتها فقد لعبت هــذه الثروة المعدنية دورا كبيرا فى مد السكك الحديدية التى تكاد ترتبط جميعها باستغلال المعادن ، والواقع أن من أهم مميزات الاقتصاد الافريقى ثنائيته اذ يتنازعه الاقتصاد التقليدى الذى يقوم على الاكتفــاء الذاتى الذى قد يسرير الزيادة فى عدد السكان بتوفير حاجتهم الغــذائية ، وقد يحقق

ويتخلف مما يستدعى تدخلا من السلطات الحاكمة ، والاقتصاد القـــائم على التبادل التجارى والذى يستدل من نمو تجارة الصادر فى محاصيله الرئيسية من الطباق والسمسم والفول السودانى والشاى والقطن على مضى المناطق المختلفة فى سياسة الانتاج الزراعى للاتجار بالمحاصـــيل ، ولكن اقبـال الوطنيين على زراعة محاصيل المزارع الواسعة مثل القطن والبن والكاكاو والفول السودانى فى مزارعهم التقـــليدية الصغيرة ، ثم انشاؤهم للمزارع الكبيرة جعل الفصل بين النوعين غير واضح ٠

ويعد انشاء المعازل التى يقيم فيها الوطنيون من أهـــم الأســــباب التى أدت لظهور مشاكل متعـــــددة ، اذ تضـــيق بسكانها أو لا تفى مواردها بحاجاتهم ولا تيسر لهم أسباب الرزق فتدفعهم للهجرة للعمل فى ظروف قاسية فى مزارع البيض أو فى المدن ، مما يؤدى الى تفكك وانحلال المجتمع الوطنى وازدياد الصراع بين العمـــال من الوطنيين وغيرهم من الملونين البيض حدة ويقود الى اصدار تشريعات تنطوى على التعسف لوقف هذه المنافسة ، فضلا عما يترتب على الهجرة من حرمان الزراعة الوطنية من الأيدى العاملة القوية التى تقبل على هذه الهجرة ٠

المواصـــــلات : قد سلفت الاشارة الى ما يكتنف الانتقال فى ارجاء افريقية من صعوبات ، فعلى ساحلها المستقيم الذى تحف بالصـــــحراوات وتكتنفه المستنقعات والشطوط الرملية لا توفر الاسباب لقيام موانى طبيعية ، كما أن انتشار ذباب تسى تسى قد جعل استخدام الماشية فى النقل البرى محدودا ، ومن ثم كثر استخدام الانسان لحمل السلع حتى عهد قريب ، لأن انهار أفريقية غير صالحة للملاحة فى كثير من اجزائها ، كما ان سقوط المطر على التربة الصلصالية كثيرا ما يجعل الطرق غير صالحة للانتقال فترة قد تطول من العام ٠ وقد كانت الظروف التى تكتنف استغلال الموارد الاقتصادية شاقة ، لما كان يواجه الدول التى ترغب فى مد السكك الحديدية من صعوبة توفير السلع التى تغطى تكاليف النقل ، فلم يكن هناك باعث اقتصادى لمد السكك الحديدية الا استغلال ثروة معدنية ، لا تلبث حتى تستنفد ، فتطالع المسئولين نفس المشكلة من جديد ، والواقع أن كثيرا من السكك الحديدية قد مدت لأسباب سياسية واستراتيجية ٠

وقد سبقت مصر وبلاد المغرب وجنوب أفريقية بقية انحاء القارة فى مد السكك الحديدية فى أرجائها ، ففى سنة ١٨٥٩ مدت سكة حديدية الى

ولنجتون لتصل الى مناجم الماس فى كمبرلى سنة ١٨٨٥ ومناجم الذهب فى جوهانسبرج فى اقليم الراند سنة ١٨٩٢ وبولوايو سنة ١٨٩٧ ، وقد بدأ عهد مد السكك الحديدية فى أفريقية المدارية بعد مؤتمر برلين حين عرفت كل دولة منطقة نفوذها ، وتمتاز الخطوط بانها لا تمثل شبكة وانما خطا واحدا أو اكثر يمتد من الميناء الى منطقة داخلية لاغراض تعدينية أو استراتيجية ، وقد كانت الحدود السياسية تحول دون ربط هذه الخطوط بعضها بالبعض الآخر ، كما كان عرض الخطوط يتفاوت كثيرا ، والواقع ان الاعتبارات الاقتصاديةاصبحت لها أهمية بعد الحرب العالمية الأولى ، أى بعد أن حددت أنصبة الدول وطمأنت الدول كل دولة استعمارية على مستعمراتها ، فخط السكة الحديدية الذى مدته شركة السكك الحديدية الهولندية Netherlands Railways من لورنسو ماركيز الى بريتوريا سنة ١٨٩٥ والخـــط من بريتوريا الى دربان ، والخط الذى مدته شركة شرق افريقيـــة الألمانيـــة German East Africa Co. من تنجـــا Tanga فى شرق أفريقية الألمانية الى الداخل كلها مدت لأغراض غير اقتصادية . كذلك شـــأن الخط الذى مد فى كينيا سنة ١٨٩٢ بين ممبســـة وبحيرة فكتوريا . وقد حاولت فرنسا أن تخلق من مستعمراتها الصغيرة فى الصومال ومن ميناء جيبوتى منفذا طبيعيا تحتكر به تجارة الحبشة ، وربما امتزجت تلك الاغـــــراض الاقتصادية بتطلع للسيطرة السياسية على الحبشة فمدت سكة حـــديد جيبوتى — اديس ابابا سنة ١٨٩٤ ، وقد مدت فرنسا قبل ذلك سنة ١٨٨٥ خطا حديديا من سنت لويس ودكار وآخر من كايس Kayes على السنغال الى كوليكور على النيجر سنة ١٩٠٦ ، أما فى زائير فقد مدت عام ١٨٩٨ سكك حديدية لتفادى شلالات لفنجستون لتربط بين متادى وليوبولد فيـــل ولتفادى شلالات ستانلى مد خط آخر سنة ١٩٠٩ بين ستانلى وبونتييرفيل ، وقد خالج بعض رواد الامبراطورية البريطانية وبناتها مثل سيسل رودس ربط هذه الجهات المختلفة من أقصى جنوب القارة عند كيبتون بالقاهرة شمالا بواسطة سكة حديد واحدة ، ولكن أهمية مثل هذا المشروع لم تعد كما كانت تبدو بعد ما احرزه الطيران والنقل بالطرق البرية من تقدم ونجاح .

ولكن ما لبث المستعمرون أن تبينوا أهمية مد الطرق البرية ، فلم يعد ينظر اليها كفروع تغذى أو تمد الطرق الملاحية أو الخطوط الحديدية الرئيسية فحسب ، بل عنى بها المستعمرون وبخاصة فى جنوب أفريقية حتى أصبحت

تنتشر فى أرجاء جنوب أفريقية شبكة من الطرق البرية الرئيسية والفرعية ، ولا زال يعد النيل والكنغو والنيجر أنهارا ذات أهمية فى النقل فى كثير من الجهات التى تجرى فيها .. لكننا يجب ألا نغفل أن أفريقية يعوزها الكثير من شبكات المواصلات المتكاملة عبر حدودها السياسية التى مزقها المستعمرون ، وانه اذا كان التقصير فى مد هذه الطرق قد أضر باقتصاديات وتقدم كثير من الجهات ، فان دون توفريها عقبات كثيرة وليس التخلف الاقتصادى نفسه أقل هذه العقبات أهمية .

كانت ملكية الأرض التى كان يغلب عليها الشـــيوع فى كنف مجتمع يمارس الزراعة المتنقلة والرعى تمثل مشكلة شائكة أمام المستعمرين الذين كانوا يتألفون من نفر من المغامرين وشركات الاحتكار التى وجدت فى نظام استغلال الأرض بتركها بورا فترة من العام مسوغا لمصادرتها للقيام على حسن استغلالها وقد كان النظام القديم يبيح للاجنبى أن يحصل على أرض من القبيلة ليستغلها لا ليدعى حقوقا مطلقة للملكية فيها ، فأساء الأوربيون فهم هذا النظام ، كما أن تحول نظم الاستغلال الواسعة للاكتفاء الذاتى فى وقت كان عدد السكان والحيوان لا يمثل دافعا قويا يدفع للتشبث بالأرض والمغالاة فى قيمتها - نظام يستهدف الانتاج للربح فى وقت زاد فيه ضغط السكان وحيواناتهم على الموارد الطبيعية من مراعى وموارد ومياه وأرض تصلح للزراعة - كل ذلك جعل نظام الملكية التقليدية غير ملائم للمجتمع الأفريقى المتطور ، فضلا عن أن وفود مزارعين وشركات أوربية تريد أن تنتزع أخصب الأراضى فى أكثر المناطق ملاءمة لسكناهم آثار حنق وثورة الوطنيين ، وباحتجاز هذه البقاع المختارة تهافت الوطنيون من الزراع والرعاة على الاسراف فى استغلال الأرض مما عرض التربة للانجراف واستنفاد الخصوبة وقضى على أجود حشائش المرعى ، وتقدر نسبة الاراضى المحجوزة أو التى يستغلها الأوربيون بـ ٨٩٪ من جمهورية جنوب افريقية ، ٤٩٪ فى زيمبابوى ، ٤٩٪ فى سوازلاند ، وكانت ١٣٪ فى الجزائر خارج نطـــاق الصحراء ، ٩٪ فى زائير ، ٧٪ فى كينيا ، ٦٪ فى تونس ، ٦٪ فى بتشوانالند، ٥٪ فى ملاوى ، ٣٪ فى زامبيا ، ٢٪ فى المغرب ، ٢٪ فى رواندى وبوروندى، ١٪ فى تانزانيا .

الباب الثانى

الفصل الأول

بلاد المغرب

رغم ما يبدى على بلاد المغرب أو « جزيرة المغرب » كما عرفها العرب من تباين فى الظاهرات الطبيعية ، فقد استمدت وحدتها من امتداد هذه الظاهرات الطبيعية فى صورة شبه مطردة بين أقصى شرقها وأقصى غربها ، فهذا العالم المتميز الواضح السمات تحيط به معالم طبيعية واضحة أيضا ، فيقع البحر المتوسط فى شماله وشماله الشرقى والمحيط الأطلنطى فى غربه وشماله الغربى كما تمتد الصحراء فىجنوبه ، وهكذا وجدت التقاليد المتباينة والحضارات المختلفة فى احواضها المنعزلة وجبالها الوعرة ووديانها الضيقة ملاذا ومعتصما ، ولكن لم تكن طوال تاريخها تفتح ذراعيها لهذه المؤثرات الأجنبية التى كانت لا تجد مجالا فسيحا لانتشارها ، ورغم هذا التنوع فى البيئات وما يكتنف التحول من بيئة لأخرى من صعوبات ، فقد كانت بلاد المغرب تقوم بدور حلقة اتصال من النواحى البشرية ومنطقة انتقال فى الظروف الطبيعية بين قارة أفريقية التى تعد جزءا منها من الناحية التقليدية وبين قارة أوروبا ، التى تصل بها بأكثر من سبب وتمت اليها بأكثر من وشيجة ، فاذا كان صحيحا ما قيل من أن قارة أفريقية تنتهى عند جبال البرانس لأن شبه جزيرة ايبريا تعد جزءا من العالم الافريقى سواء ببنيتها وتضاريسها ومناخها أو نباتها وتاريخها وتوجيهها الجغرافى الى حد ما فان ما يقال من ان قارة أوروبا تبدأ عند حافة الصحراء الكبرى الشمالية أى تضم بلاد المغرب التى تتسم بطابع أوروبى ليس دون ذلك صوابا . ولكن قد يكون أجدر بالتصديق أن نصف بلاد المغرب بأنها منطقة انتقال يلتقى فيها العالمان الافريقى والأوربى ، وتختلط وتتجاوز مميزات كل من القارتين ، فافريقية تمتاز بسطحها ذى الطبيعة الهضبية المستوية الذى تمتد آفاقها الى مدى بعيد ، كما ان بنيتها تتميز بانتشار أشكال السطح المستوية التى تعكس بساطة فى التركيب الجيولوجى ، كما ان كتلتها القديمة تبدو على جانب كبير من الاستقرار فضلا عن أن نطاقات المناخ والنبات تمتد فى وضوح

واطراد من شرق القارة الى غربها ، هذه السمات المميزة للقارة الافريقية لا تكاد تخلو منها بلاد المغرب ، فتلك الجهات من مراكش التى تطل على المحيط الاطلنطى يغلب عليها طابع الهضبة ذات البنية القديمة ، كما أن نظام الصرف الداخلى الذى ينتشر فى القارة الافريقية يوجد فى بقاع متفرقة فى شرق تونس وفى السهول العليا فى الجزائر وفى مراكش وتتغلغل المظاهر المناخية والنباتية التى تميز الصحراء فى بعض المناطق الشمالية التى كان ينتظر أن تخضع لمؤثرات البحر المتوسط كمنخفض الحضنه الصحراوى الذى يقع فى قلب الجزائر ، وتقترب الصحراء كثيرا من الساحل فى شرق مراكش أيضا ، كما تتجاور فى شرق الأطلس الكبرى بعض المناطق التى يصيبها المطر الغزير وتقوم بها حياة نباتية غنية وجهات صحراوية جافة ، كما يحدث فى شرق الجزائر اذ تطل مرتفعات أوراس التى تكتنفها الغابات الكثيفة على منطقة صحراوية جرداء ·

ولكن هذا لا يعنى أن الانتقال بين الظروف الطبيعية وما يتصل بهـــا من مظاهر الحياة البشرية المتباينة لا يحدث الا فجأة ، فامتداد البحر بتأثيره الملطف لمسافة كبيرة وما تمتاز به بعض المناطق المجاورة له من انبســـاط وسهولة يسمح لهذا التأثير بالتغلغل فى اليابس دون عائق ، مما أدى الى انتشار المؤثرات البحرية فى مساحة كبيرة تضمحل فيها تدريجيا لتسود الظروف القارية ، كما يحدث فى شرق تونس ومراكش الغربية المطلة على المحيط الاطلنطى ، ورغم ما يشوب وضع حدود فاصلة بين هذا الاقليم الكبير والصحراء الملاصقة من صعوبات ، فانه يمكن أن نعتبر أن هذه الحـــدود تبدأ على ساحل المحيط الاطلنطى الى الشمال قليلا من وادى درعه فى وادى صغير يدعى وادى نون لتحف بالمنحدرات الجنوبية لجبال اطلس الصغرى ، وتسير متتبعة السفوح السفلى لجبال أطلس الكبرى فى نواحيها الشرقية وأطلس الصحراء فى الجزائر · أما فى تونس فان الحدود تلازم سلاسل جبال قفصه ولكنها لا تبلغ البحر ، اذ يعترض طريقها اقليم الساحل شـــبه الصحراوى الذى يغزر فيه المطر نسبيا كما تتضح فيه المؤثرات البحـــرية بفضل خليج قابس وانتشار مناطق مرتفعة فى جنوب تونس ·

وهكذا اتضحت وحدة بلاد المغرب لا بسبب ما يسودها من تجانس وتشابه ولكن لما يحدها من المظاهر الطبيعية التى ضربت حولها نطاقا من

العزلة حتى لتبدو عالما مستقلا ولامتداد الظاهرات الجغرافية على طولها ، فكأنما حين أولت بلاد المغرب قارة أفريقية ظهرها قد اتصلت بأوربا التى لا يفصلها عنها الا مضيق جبـــل طارق الذى لا يربو اتســـاعه على ١٣ كيلو مترا والذى يقع فى طريقها الغربى ، على حين يقترب طرفها الشرقى من جزيرة صقلية كثيرا فلا يتجاوز اتساع مضيق صقلية ١٤٠ كيلو مترا ، وهكذا ربط البحر المتوسط بين سواحله الشمالية الواقعة فى جنوب أوربا وسواحله الجنوبية الممتدة فى شمال غرب قارة أفريقية ، والواقع أن حوضه الغربى يسوده تشابه لا من النواحى الطبيعية من حيث البنية والتضاريس والمناخ والنبات فحسب ، بل فيما يتصل بالظـــروف البشرية من تاريخية وسياسية وثقافية أيضا ٠ ولكن الى جانب أسباب الاتصال والتشابه التى تربط بلاد المغرب بالصحراء الكبرى فى جنوبيها والعالم الاوروبى فى شمالها، فقد كانت هذه البلاد على صلة وثيقة ربطت مصيرها زمنا بمصير الأمور ومجريات الاحداث فى حوض البحر المتوسط الشرقى سواء فى جنوب غربى اسيا أو فى شمال أفريقية ، اذ انتشر الاستعمار الفينيقى الذى اتخذ قرطاجنة مركزا له فترة طويلة ، كما حمل اليها الفتح العربى الحضارة الاســـلامية والثقافة العربية والدين الاسلامى التى سادت هذه الاصقاع وطبعتها بطابع واضح ، فأصبحت من عوامل الارتباط والوحدة بين هذه الجهات رغم تباين بيئاتها وتمزيق الاستعمار لوحدتها زمنا ٠

وتمتد هذه المنطقة بين خطىطول ١٠° و ١١° شرقا ، وعرضى ٤٠°ر٣٧° و ٢٩° شمالا ، وهكذا تبدو فى شكل متوازى مستطيلات يبلغ طوله ٢٠٠٠ كم من غرب الجنوب الغربى الى شرق الشمال الشرقى ، أما اتســـاعها بين الشمال والجنوب فيتراوح بين ١٥٠٠ و ٢٠٠٠ كم ٠ ورغم ما يبدو من أن الصحراء تمثل عقبة طبيعية ضخمة تفصل العرق الزنجى والحضـــارات السودانية عن العرق القوقازى وحضارات البحر المتوسط ،فـ قد استطاع العرب بفضل حياتهم البدوية واستخدامهم للابل فى بيئتهم الاصـــلية أن يرجعوا بلاد المغرب نحو الجنوب ، فأصبح الكثير من سكان الواحات من القوقازيين كما تسرب الدم الزنجى للشمال ، بيد أن هذا الاتصال بين بلاد المغرب والصحراء الكبرى وما يليها جنوبا لم يظهر عند الفتح الاسلامى ، وأن كان هذا الفتح قد شاهد توثق أواصره ، لأن القوافل منذ أقدم العصور كانت تتردد بين الشمال والجنوب تحمل الرقيق والذهب وجـــلود الحيوان

وريش النعام من الجنوب ، لتعود محملة بسلع حضـــــارات الشمال من المنسوجات والأدوات المعدنية والآنية والأسلحة ٠

أما البحار التى تحيط بهذا الاقليم فقد تباينت فى طبيعة وأهمية الدور الذى لعبته فى حياة سكان هذا الاقليم وتاريخه ، فكان المحيط الاطلنطى يمثل حتى عصر الكشوف الجغرافية بحرا مجهـــولا غير مطـــروق ، ولذلك كانت الرحلات البحرية أثناء عصر الكشوف تلازم الساحل ولا تحيد عنه ، ولكن بعد أن تم كشف العالم الجديد أصبح هذا المحيط مثابة للنشاط التجارى ومركزا لحضارة متقدمة ، وبرزت أهمية السواحل الغربية لمراكش المطلة على المحيط الاطلنطى كمراكز استراتيجية ، وقواعد ومحطات بحـــرية ومطارات بين العالم القديم والبحر المتوسط وبين العالم الجديد ، ولم يعد البحر المتوسط يمثل وحده ساحل بلاد المغرب وجبهتها البحرية التى يمكن التغلغل عن طريقها الى قلب البلاد ، بل أصبحت المنطقة الغربية من مراكش تفتح ذراعيها لاستقبال التاثيرات الحضارية والسلع من وراء المحيط ٠ أما ساحل بلاد المغرب الذى يطل على البحر المتوسط فلم يدفع ســكانه نحو النشاط البحرى الا فى منطقة محدودة ، تقع غربى ساحل الجزائر ، فقـــد اضطر السكان فى هذه المنطقة الجدباء القليلة الموارد أن يمارسوا النقل البحرى والتجارة ، بل والقرصنة ، أما ساحل تونس وبخاصة الجزء الشرقى منه فقد كان يمثل بيئة بحرية ملائمة لقيام حضارة بحرية ، فحضارة قرطاجنة وجدت فى مرافىء هذا الساحل العميقة التى تتوافر فيها أسباب الحماية ، وفى مواجهتها لشرقى البحر المتوسط ظروفا جد ملائمة لنمو وتبلور حضارة ذات طابع بحرى خالص ، ولا زال كثير من سكان خليج قابس ــ سواحله وجزره ــ يجدون فى ثروته من الاسماك والاسفنج مرتزقا ٠

البنيـــة : تتكون هذه المنطقة من سلاسل جبلية ، وهضاب تتخللها وديان تمتد من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى موازية للساحل بوجه عام ، وقد تبدو هذه السلاسل الجبلية متوازية ، ولكن كثيرا ما تنكشف هذه الظاهرة عن عدم اتصال هذه السلاسل التى قد تظهر متصلة لاول وهلة ، فأطلس التـــل ، أو تل الريف ليست موازية لأطلس الكبـــرى ، وأطلس الصحراء ، وتعتبر السلاسل الشمالية احدث وأكثر تعقيدا من الجبال التى تقع فى الجنوب لتأثرها بمميزات البنية فى النظـام الالبى ، وما يتصل به من حركات ٠

أما فى الغرب فتتسع ،كما تتعقد ، النظم الجبلية . اذ تقترب الكتلة الافريقية من السلاسل فى الجهة الشرقية ، وهكذا تبلغ هذه الانظمة أقصى اتساعها بين تل الريف وأطلس الصغرى فى غربى مراكش . ولكن أثر كتلة أفريقية القديمة يبدو فى اتجاه الجبال وضخامتها وارتفاعها ، ونظام الالتواءات ، وطبيعة الصخور فى بلاد المغرب ، فعلى حين تبلغ الرواسب البحرية سمكا كبيرا فى الجهات الشمالية لطغيان البحر المتوسط الذى كان يغير من الشمال ، نجد أن صخور الكتلة القديمة فى الجنوب تظهر على سطح الأرض ، كما تتكون من هذه الصخور هضاب أو سهول مرتفعة تتغلغل فى داخل جزيرة المغرب نفسها . وتبدو صخور الكتلة الافريقية على سطح الأرض فى مساحات واسعة فى مراكش فى الأطلس الصغرى ، والمحيط الاطلنطى فى تافيلالت ، وفى الأطلس الكبرى ومنطقة الجبيلات وفى هضبة مراكش الوسطى ، وعند الحافة الشمالية من الهضبة أو السهول العليا فى مراكش ووهران (أنظر شكل ٩) .

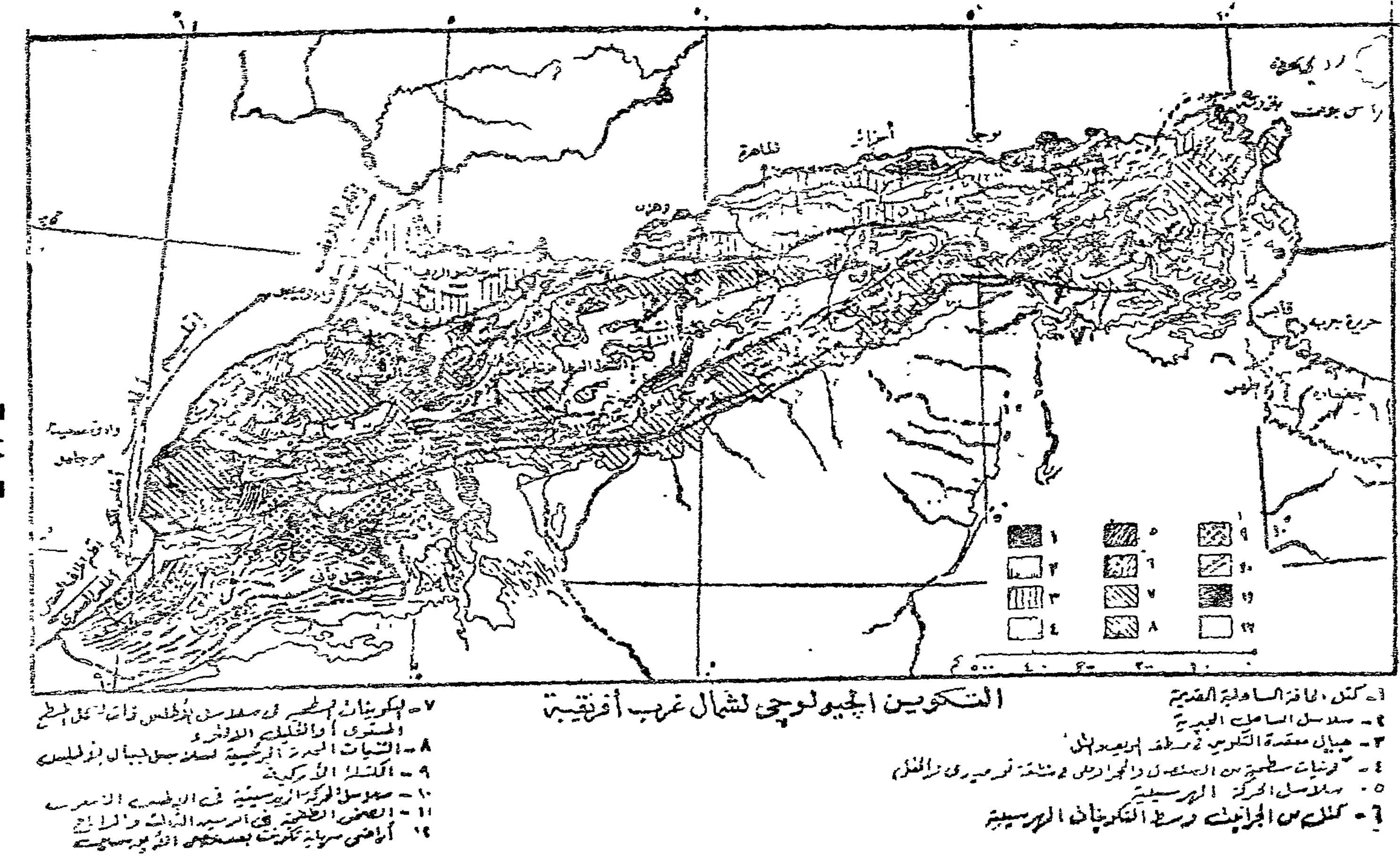
تتكون هذه الكتلة الافريقية من صخور متحولة من الشست والميكاشست ، والجرانيت ، والمجمعات ، وصخور الحجر الرملى القارية ، والريوليت التى تنتمى لما قبل الكمبرى ، ومن صخور الزمن الأول السميكة جدا ، فقد بلغ سمك رواسبها من ٨٠٠٠ الى ١٠٫٠٠٠ مترا من الحجر الرملى والجيرى ، وقد تعرضت فى العصر الفحمى لطغيان البحر ، فتكونت طبقات سميكة من الحجر الرملى ، وفى أثناء ما عرف بالحركة الكاليدونية أصابت هذه الجهات هذه الحركة التكتونية ولا تزال آثارها الالتوائية واضحة فى السهل الساحلى فى الشمال . وفى الجنوب على السواء ، وقد صحبتها حركة تحول صخور المنطقة الساحلية . ولكن كانت آثار الحركة الهرسينية اشد وضوحا كما كانت أكثر تعقيدا فتعددت اتجاهاتها ، التى كان يمتد محورها الرئيسى من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى ، أو من الشرق الى المغرب ، ولكن توجد محاور أخرى ثانوية للالتواءات ، تسير من الشمال الى الجنوب ، تقع بين غرب الأطلس الصغرى والهضبة الغربية ، الى جانب بعض الاتجاهات بين الشمال الغربى والجنوب الشرقى فى شرق أطلس الصغرى وجنوبيها . وقد تعرضت سلاسل الحركة الهرسينية لعوامل التعرية فترة طويلة ، وتحولت كثير من الصخور التى أرسبت بعد هذه الحركة تحت ضغط الرواسب السميكة التى تنتمى لعصور البرمى

واللياسى والترياسى والجوراسى والكريتاسى ، وتمتاز هذه الرواسب بأنها أقل دكنة من صخور الكتلة القديمة • وترتكز رواسب الزمنين الثانى والثالث ارتكازا غير متناسق على الكتلة القديمة ، كما تنتشر فيها - وبخاصة فى جنوب مراكش - الطفوح البازلتية ، فقد تكونت شقوق خرجت منها هذه المصهرات فى عصور اللياس والجوارسى والكريتاسى • ويطغى البحر من الشمال أو الزمن الثانى حتى لم يبق بمنجاة منه سوى جبال غرب مراكش ، ولكن كان مستواه وعمق مياهه معرض للتغير • ولذلك يبدو الاختلاف فى سمك الرواسب وطبيعتها ، فأرسبت الصخور الطفلية الجيرية فى القيعان المنخفضة ، أما المرتفعة نسبيا فتنتشر بها الصخور الجيرية الصلبة ، ويتراوح سمكها بين طبقات رقيقة جدا ، وأخرى يتجاوز سمكها ٦٠٠٠ متر •

أما فى الزمن الثالث فقد امتد « بحر الفوسفات » بين الجزء الغربى من مراكش ، بحيث يضم شمال الجزائر ومنطقة الشطوط : وتتألف أكثر صخور الايوسين الاسفل من الحجر الجيرى الطفلى • ويمكن أن نميز حركتين : الأولى فى الايوسين الاوسط « نظام البرانس » أما الأخرى فقد حدثت فى الاوليجوسين الأعلى ، وقد أعقبتها ثلاث حركات البية امتدت من الميوسين الأوسط حتى الميوسين الأعلى ، أما الاخيرة فقد حدثت فى البلايوسين والزمن الرابع • وقد بقيت بعض جهات هذه المنطقة محتفظة بشكل الهضاب المستوية حتى آخر الميوسين لتلتوى بعد ذلك كما حدثت فى شرق تونس وجنوبيها ، ومن ثم ظهرت حركات التوائية فى البلايوسين • وهكذا يبدو عدم استقرار الظروف غريبا كما يظهر فى النشاط البركانى فى الريف الشرقى وأطلس الوسطى •

ويظهر مما سلف أنه رغم أن سلاسل الأطلس قد أخذت تتكون منذ العصر الجوراسى فقد تجددت فى الكريتاسى الأوسط والأعلى ، ولكن حركات الزمن الثالث هى التى طبعت هذه السلاسل بطابعها الرئيسى وأضفت عليها نظامها الحالى •

ولقد نحار فى أيهما أعظم قوة وأبعد أثرا فى تكوين هذه الجبال ، أهى الحركات البرانسية أم الالبية ؟ والواقع : أنه بينما نجد أن الاولى أهم فى



التكوين الجيولوجي لشمال غرب أفريقية

١- كتل المافر الساحلية القديمة
٢- سلاسل الساحل الجيرية
٣- جبال معقدة التكوين في منطقة الريف والتل
٤- تكوينات سطحية من الصلصال والجرانيت في منطقة ...
٥- سلاسل الحركة الهرسينية
٦- كتل من الجرانيت وسط التكوينات الهرسينية
٧- التكوينات ... في سلاسل الأطلس ذات ... المستوى أو التلال الالتوائية
٨- الثنيات ... لسلاسل جبال الأطلس
٩- الكتل الأركية
١٠- ... الحركة الهرسينية في الأطلس ...
١١- الصخور ... في ... الثلاث والرابع
١٢- أراضي سهلية تكونت بصخور ...

تكوين أطلس الصغرى والكبرى والوسطى وتلال منخفض الهدنة ، وفى جبال الريف الى حد معين ، فان الالتواءات الكبرى والانكسارات قد حدثت فى الفترتين الاوليتين من الحركات الالبية ، أى الحركات التكتونية التى انتهت بتكوين سلاسل الأطلس ، ولذلك فمظاهر البنية الحالية تعزى الى حركات الزمن الثالث بل والرابع ٠ وقد تأثرت بعض الجهات بحركات هبوط كما فى شرق بلاد المغرب وشمال جبال أطلس ، وعند اتصالها بالكتلة الافريقية فى الجنوب ، وفى بعض الجهات الغربية كما فى أقليم بون ووادى متيجا وسهول وهران والغرب وسوس كما تنشط مظاهر عدم الاستقرار كالبراكين التى توجد فى الريف الشرقى فى مراكش وعلى طول محاور الجبال بعيدا عن تأثير الكتلة القديمة ٠ ولكن كان آخر عهد بلاد المغرب بالاضطرابات البركانية فى آخر الزمن الرابع عند ظهور الانسان الاول ٠

وتكثر آثار هذه البراكين فى المناطق الساحلية فى تونس والجزائر سواء على الساحل نفسه كما فى غـــربى وهران وجنـــوب الجـــزائر وشرقها أو فى منطقة قسنطنة أو فى الجزر التى تقع على كثب من الساحل مثل جزائر راشجون وحبيبة وجليته وبنتلاريا Galile و Pantellaria, Habibas و Rachgoun, أما فى مراكش فتنتشر البراكين فى بعض جهات الاطلس الوسطى وبخاصة فى المنطقة الهضبية الواقعة الى الشمال الغربى منها ، كما تكثر على طول انكسار (من آثار الحركة الهرسينية) يمتد من شمال الشمال الغربى الى جنوب الجنوب الشرقى من مليلة الى فجيج ، الى جانب تعرض بعض الجهات الساحلية لحركات زلزالية كساحل الجزائر ومتيجا والحضنة ٠ ويخف بساحل بلاد المغرب الذى يطل على المحيط الاطلنطى رصيف بحرى يرجع للزمن الرابع يدل على تعرض هذه الجهات للارتفاع أو انحسار ماء البحر عنها ، كما تكثر الارصفة المرتفعة على ساحل البحر المتوسط ويقع أهمها على منسوب ١٨ - ٢٠ متر فوق مستوى سطح البحر الحالى (١) ، والى جانب هذه الحركات العامة توجد حركات محلية تؤدى الى ارتفاع الأرض نسبيا اذا قورنت بسطح البحر فى الجهات الالتوائية أو للهبوط فى الجهات ذات الطبيعة الهضبية التى قد تظل دون أن تتغير كثيرا،

---

(١) انظر غلاب والجوهرى : الجغرافيا التاريخية ط ١٩٨٢ الفصل الرابع ٠

وهكذا هبطت الأرض فى المنطقة الساحلية شرق بون ، بينما ارتفعت بلاد المغرب الوسطى مما جدد من شباب الانهار التى تصب فى هذه المنطقة ٠

المنـــاخ :

اذا كانت البنية تلقى ضوءا على مظاهر السطح المتباينة فى بـــلاد المغرب ، فان دراســـة الظروف المناخية وبخاصة نظام المطر يجلو العوامل التى توجه نوع العمران التى تصلح له هـــذه الجهات ، وما يتصل بنظم الاستغلال من ظروف اجتماعية ، فعلى حين تسمح الظروف المناخية السائدة فى بقعة ما بقيام حياة زراعية مستقرة ، يحول الجفاف وتغير نظام سقوط المطر فى بقاع أخرى دون قيام الزراعة على أسس وطيـــدة فتصبح أكثر صلاحية لممارسة حرفة الرعى ، وليس هناك دليل يشير الى أهمية الظروف المناخية من شيوع استخدام كلمات ويقصد بها الزراعة على المطر فى المنطقة الساحلية « تل » و « استبس » ، « صحراء » فى صدد تقسيم البلاد الى اقاليم طبيعية وهذه ألفاظ ـ كما يبدو ـ ذات مغزى مناخى ٠

واذا كنا قد أشرنا الى أن بلاد المغـــرب تمثل من نواحى البنيـــة والتضاريس منطقة انتقال بين بنية النظام الالبى والكتلة الافريقية ، فأن هذه الصفة « الانتقالية » ليست أقل وضوحا فى الناحية المناخية ، فأقليم البحر المتوسط بخصائصه الانتقالية التى تضم عناصر من المناخ المدارى وأخرى من المنـــاخ المعتدل تسود كثيرا فى تلك المنطقة وأهم العوامل المؤثرة فى المنـــاخ ٠

١ ـ تقع بلاد المغرب فى الشطر الجنوبى لاقليم البحر المتوسط بين عرضى ٢٠° و ٣٦° شمالا ، فلا غرو أن ظهرت مميزات المناخ المدارى سائدة وبخاصة فى فصل الصيف ٠

٢ ـ تمثل هذه البلاد فى جملتها منطقة مرتفعة يسودها فى الشتاء ضغط مرتفع يدفع بأعاصير الشتاء نحو الأطراف ، ومن ثم يقتصر أثرها على ساحل البحر المتوسط الى حد كبير ٠ أما فى الصيف فينخفض الضغط فى هذه المنطقة فلا يسمح بامتداد مركز الضغط المرتفع الازورى فى الداخل ، وهكذا نجد التباين واضحا فى الضغط والحرارة بين الساحل والداخـــل

واليابس والماء ، مما يجعل لنسيم البحر تاثيرا على الساحل شان نسيم الوادى فى الجهات الجبلية فى الداخل ٠

٣ ـ يحول امتداد خطوط التضاريس الرئيسية دون توغل رياح البحر المتوسط للداخل فيقتصر تأثير هذا المناخ على الساحل ، على حين نجد ان رياح الجنوب الحارة اللافحة الجافة تزداد حرارة وجفافا اذا هبطت على منحدرات الجبال فى طريقها للمنطقة الساحلية التى قلما يصل أثرها اليها ٠

٤ ـ يتباين تاثير البحار المحيطة باختلاف درجة حرارة مياهها ونظام الرياح التى تهب منها الى اليابس أو بالعكس ، فمياه البحر المتوسط ادفأ بنحو ٣° ـ ٤°م اذا قورنت بمياه المحيط الاطلنطى ، فترتفع حرارة المياه القليلة العمق فى خليج قابس ، وتكثر أعاصير الخريف بوجه خاص فى خليج قابس التى تتعرض لها شرق بلاد المغرب ، اما تيار كنارى البارد الذى يمر بساحل المحيط الاطلنطى فى مراكش بين مايو وديسمبر وبخاصة فى أغسطس فيظهر تأثيره الى الجنوب من ميناء صافى ٠

عناصر المناخ : الضغط : تتعرض هذه البلاد لهبوب الكتلة الهوائية القطبية فى الشتاء ، وهى رطبة عادة لمصدرها البحرى فى أكثر الاحيان ، وقد تكون دفيئة أو باردة تبعا لمصدرها ، فقد تقبل من جهات شمالية أو مناطق تقع الى الجنوب من ذلك قليلا ، ولكن قد يصل اثر الضغط المرتفع الاوراسى الى غربى بلاد المغرب فتصبح هذه الكتلة الهوائية قارية ويصحبها الجو الصافى البارد فى مراكش كما يسقط الصقيع على الساحل ، أما الكتلة الهوائية الأخرى فهى كتلة مدارية تتعرض لها البلاد غالبا فى الصيف، وان كانت خصائصها البارزة هى الحرارة والجفاف ، فقد تهب من الشرق شتاءا فتصبح حينئذ باردة جافة ٠ والى جانب ذلك توجد كتلة هوائية ثالثة هى كتلة مدارية رطبة تهب على ساحل المحيط الاطلنطى فى الغرب ، ويصحب هبوبها ارتفاع رطوبة الهواء وكثرة الضباب وغزارة الندى ٠

وفى الشتاء تتقدم الكتلة الهوائية القطبية نحو الجنوب حتى تصل الى عرض ٣٠° شمالا تقريبا ويتكون عند التقائها بالكتلة المدارية ما يعرف بالجبهة القطبية التى تمتاز بكثرة الاضطرابات الاعصارية ، وتهب رياح

تتفاوت حرارتها باختلاف مصدرها فبعضها قارى والاخـــر بحرى ، تتأثر الجبهة القطبية بطبيعة سطح بلاد المغرب فتمتد من الشرق الى الغـــرب ، ولذلك يسود بلاد المغرب نوع واحد من المناخ من أقصاها الى أقصـــاها ، ولكن قد تمتد فى اتجاه مائل فيصبح حينئذ تأثيرها مقصورا على غربى البلاد أو شرقها فحسب ، اما الجبهة الأخرى فتنشأ من التقاء كتلتى الهواء المدارى القارى والبحرى ، ويختلف تأثيرها المناخى تبعـــا لخط العرض وارتفاعها عن سطح الأرض ٠

الحـــرارة : تتباين الحرارة على قيد مسافات قصيرة لأنها تخضع لعوامل متعددة كالسطح واختلاف مصادر الرياح وتأثير البحر والصحراء والنبات الطبيعى وغير ذلك ، وهكذا تتدخل عوامل عديدة تعدل ما نتوقعه من انخفاض الحرارة من الجنوب الشمال تبعا لخط العرض ، وللارتفاع تأثير فى انخفاض الحرارة شتاءا بوجه خاص ٠

كما أن للبحر اثر ملطف ، فيقل الفرق الحـرارى اليومى والفصلى ، وبخاصة شرقى بلاد المغرب حيث تتشابه درجات الحرارة على طول الساحل الشرقى لتونس ، فترتفع درجة الحرارة فى الشتاء قليلا تحت تأثير دفء مياه البحر المتوسط ٠ ويبدو اثر المحيط الاطلنطى فى تشابه حرارة ساحل مراكش الغربى فمياه الاطلنطى تتعرض لمرور تيار كنارى البارد مما يجعلها اقل حرارة من الهواء على اليابس فضل عن مياه خليج قابس فى شرق تونس ، ويتاخر حدوث فصل الحرارة الكبرى والصغرى على ساحل المحيط بنحو أسبوعين أو ثلاثة عن الداخل ، تمتد خطوط الحرارة المتساوية متوازية وموازية للسواحل فى المنطقة القريبة منها ، ولا تتعرض الحرارة للهبوط عن درجة الصفر المئوى فى شهر يناير ، وتنخفض الحرارة على طول الساحل من الغرب الى الشرق فى الشتاء فتصل الى ٥ر١٣° م فى موجادور وتتراوح بين ٥ر١٠° و ١١° م على طول سواحل الجزائر وتونس ، ولا يسقط الثلج على الأرض على ساحل مراكش الا فى شمال بلـــدة مزقان Mazagan حيث يمتد أحيانا أثر الضغط المرتفع الاوراسى أو الازورى ، أما فى الصيف فترتفع الحرارة على طول الساحل من الغرب الى الشرق ، وهكذا تبدو السواحل الشرقية اكثر تطرفا فى مناخها عن الغربية ، أما الحرارة العظمى التى تتأخر الى سبتمبر على ساحل المحيط الاطلنطى فى موجادور حيث تبلغ ٩ر١٩°م فتحدث فى أغسطس فى أكثر الجهـــات الساحلية الأخرى ،

ويصل متوسط الحرارة العظمى الى ٢٣° م فى طنجه و ٢٥° م فى الجزائر و ١٧° م فى صفاقص ، ولكن قد ترتفع درجة حرارة المناطق الشرقية فى تونس اذا تعرضت لهبوب رياح الجنوب الحارة الى ٣٨ م بل ٤٠ م وصفوة القول أن سواحل بلاد المغرب يسودها نوعان من المناخ البحرى : أحدهما بحرى يتضح فيه تأثير البحر فى المغرب المنطقة المطلة على المحيط الاطلنطى ، والأخرى بحرى يقع فيه الساحل تحت تأثير بحر داخلى تظهر فيه القـارية وبخاصة فى خليج قابس ، وربما كان انخفاض الفرق الحرارى الفصلى على ساحل المحيط الاطلنطى مرجعه الى انخفاض حرارة الصيف أكثر من ارتفاع حرارة الشتاء ، وتظهر خصائص المناخ القارية فى الجهات الداخلية، فترتفع حرارة الصيف كما تشتد برودة الشتاء على بعد بضع كليو مترات من الساحل ، ولا يعود متوسط درجة حرارة الشـتاء الى ١٠ م كما هو الحال على الساحل الا على حافة الصحراء أو قريبا منها ٠ أما فى الهضاب الداخلية فى قسطنطينة فلا يتجاوز متوسط حرارة شهر يناير ٤ م ـ ٥ م كما يسقط الثلج لمدة شهرين فى العام ، وكما تهبط الحرارة أحيانا دون درجة التجمد فأنها تتعرض لتغيرات تختلف حسب الظروف المحليـة ٠ أما فى الصيف فترتفع الحرارة كلما بعدنا عن الساحل دون استثناء ، فمتوسط درجة الحرارة ٢٧°م فى يليو ، ولكنـه يرتفع عن ذلك بكثير فى الجهات الداخلية شبه المغلقة والبعيدة عن تأثير البحر ، فيصل متوسط النهـاية الكبرى الى ٤٢°م فى سهل تدله فى مراكش ، على حين تبلغ النهاية الكبرى المطلقة ٤٨°م بل ٥٠° فى سهل مجردة الأوسط ،و بينما يتراوح الفرق الحرارى اليومى بين ٦° م فى الشتاء ٨°م فى الصيف فى المنطقة الساحلية فى الجزائر يبلغ الفرق ١٠°م و ١٦°م على التوالى فى الجهات الداخلية ٠

والواقع أن الفرق الحرارى يزداد وضوحا كلما اتجهنا نحو الداخل نتيجة لارتفاع حرارة الصيف بصفة خاصة ، ولكن للسطح وتباينه أثره فى درجة الحرارة بالارتفاع بمقدار ٤° و٠م كلما صعدنا نحو ١٠٠ متر ، فكثيرا ما يحدث فى الجهات الجبلية شتاء ظاهرة الانقلاب أى يصبح الهواء القريب من قاع الاودية أكثر برودة من الهواء الذى يعلوه كما يرتفع معدل هبوط الحرارة فى الجهات المنخفضة ذات الهواء الدافىء لتصل الى ٧ر٠°م كل ١٠٠ متر ٠ ويظهر الفرق واضحا بين الجهات المعرضة لاشعة الشـمس العمودية المباشرة وبين الجهات الواقعة فى الظل ، والواقع أن أشد الجهات

حرارة فى فصل الصيف هى الجهات المنخفضة الواقعة فى الجبال كما أنها أشدها برودة شتاءا أيضا ويسقط الثلج نحو تسعة أشهر فى الجهات المرتفعة من جبال أطلس ، ولا تجدى رياح الجنـــوب الدفيئة التى تشبه الفهن فى تأثيرها فى رفع درجة الحرارة كثيرا فى هذه الجهات الجبلية ، ويمكن أن نقدر أن خط الحرارة المتساوى « صفر » يعلو قليلا فى القمم المرتفعة التى يتاوح ارتفاعها بين ٤٢٠٠ و ٤٣٠٠ متر ·

الريـــاح :

تتأثر الحرارة بنوع الرياح بصورة واضحة ، لأن طبيعة المنـــاخ الانتقالية وطبيعة البلاد الجبلية لا تؤدى الى كثرة تغير اتجاه الرياح فحسب بل الى تعدد أنواعها ومصادرها أيضا ، فالرياح البحرية الرطبة تشتد اذا كان هبوبها مصحوبا بقيام عاصفة ، أما الرياح التى تهب من الداخل فهى عنيفة فى أكثر الاحيان ·

وأهم أنواع الرياح هى :

١ ـ « الغربية » وتهب فى جميع الاتجاهات بين الغرب والشمال حين تسود الجهة القطبية فى المنطقة الساحلية ، وهى أكثر انتظاما فى الشتاء من الرياح التى تقبل من الداخل ·

٢ ـ « القبلى » و « الشرق » وهى تهب بين هذين الاتجاهين · وتسمى مثل هذه الرياح القارية أحيانا باسم سيروكو . "Sirocco" وتهب هــذه الرياح حين يتوغل انخفاض صحراوى فى الشمال فى الصيف ، أو حين تجذب هذه الرياح انخفاضات الجبهة القطبية الواقعة على البحر المتوسط كما يحدث فى شرق بلاد المغرب بصفة خاصة ، ويقترن هبوب هذه الرياح بوجود أنواع من الطقس متعددة ، وتمتاز بكثرة تغيرها ، فرغم أنها جافة تضاعف من تأثير الجفاف صيفا فقد تمطر كما يحدث فى شرق تونس ، وتتفاوت قوة هذه الرياح وعنفها التى تشتد فى بعض المضايق والوديان كمضيق جبل طارق وممر تازه ووادى شلف وممر بطنه ·

وينحصر تأثير نسيم البحر فى منطقة ضـــيقة لا تبتعد عن الساحل

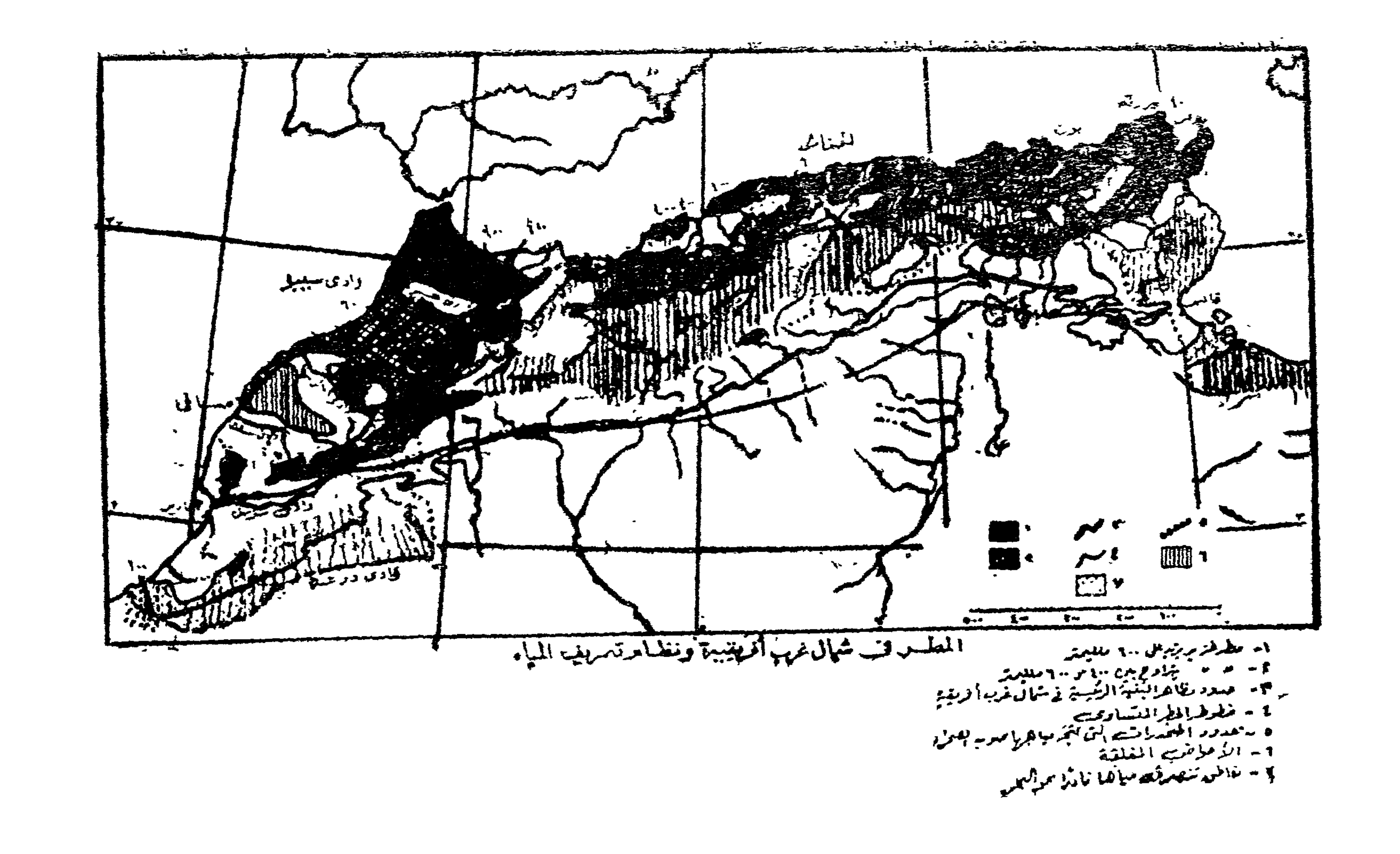
عادة بأكثر من ٣٠ كيلو مترا وان كانت تصل احيانا الى ٤٠ كيلو مترا . وقد تخفف من الحرارة التى تنخفض بمقدار ٣ ـ ٤ م كما تزيد من الرطوبة النسبية التى تصل الى ٣٠ ـ ٤٠ .

الامطـــار :

تنقسم السنة الى فصلين احدهما حار جاف والاخر ممطر دافىء شأن اقليم البحر المتوسط . وتبدو الفصلية واضحة لأن فصل الصيف طويل جاف تماما أم يمتد بين يونيو وسبتمبر وبذلك يصبح يوليو وأغسطس اشد شهور الصيف جفافا فى المغرب الشرقى وأغسطس وسبتمبر فى المغرب الغربى ، ورغم أن هذا الفصل يبدأ مبكرا فى الداخل عن الساحل فلا يعتبـــر جافا تماما فى هذه الجهات الداخلية لتعرضها لزوابع ممطرة وبخاصة فى الجهات الجبلية . أما فصل الشتاء فيظهر فجأة فى الشرق مبكرا فى سبتمبر ، على حين يتأخر الى آخر اكتوبر فى الغرب . وتحدث فترة جفاف نسبى حين يمتد أثر الضغط المرتفع على بلاد المغرب ، وتقع هذه الفترة غالبا فى يناير وا نكانت تتأخر على ساحل المحيط الاطلنطى فى مراكش الشـــمالية الى فبراير ، ولكنها تحدث مبكرة فى شرق مراكش اذ تحدث فى ديســـمبر ، وكثيرا ما يقل المطر فى كل أرجاء المغرب تحت تأثير حدوث ضغط مرتفع فى شهر فبراير ، ويغزر المطر فى فترتين فى المغرب الغربى وبخاصة فى الشمال الغربى ، فينهمر المطر فى الخريف وبخاصة فى نوفمبر بسبب مرور أعاصير الشتاء بصفة خاصة .

أما الفترة الثانية فتحدث فى الربيع وأواخر الشـــتاء فى فبراير فى موجاردور وفى مارس بل وابريل فى الأطلس الكبرى وفى مايو فى مراكش الشرقية ، وقد تسقط هذه الامطار لمرور أعاصير جبهة الرياح الاتيزيه الشمالية لاصطدام الجهبة الباردة بالمرتفعات .

أما فى المغرب الشرقى فيحدث ، موسم النهاية الكبرى للامطـــار فى ديسمبر فى المنطقة الساحلية ، وان كانت جبهة الرياح الاتيزيه قد تؤدى الى غزارة أمطار شهر مايو . أما فى الجهات الداخلية فيتأخر حدوث قمة المطر قليلا أو كثيرا تبعا لغلبة أحد العاملين على الاخر فتارة تؤثر أعاصير بجبهة الرياح الاتيزيه ، فتحدث هذه القيمة فى يناير فى اقليم التل الداخلى وفى مارس فى جنوب تونس (أنظر شكل ١٠) .



المطر في شمال غرب أفريقية ونظام تصريف المياه

١- مطر غزير يزيد على ٦٠٠ مليمتر
٢- " " يتراوح بين ٤٠٠ و ٦٠٠ مليمتر
٣- حدود نطاق البنية الرئيسية في شمال غرب أفريقية
٤- خطوط المطر المتساوي
٥- حدود المنحدرات التي تجري بها مجاري المياه
٦- الأحواض المغلقة
٧- نطاق تتصرف مياهها نادراً نحو البحر

ويتفاوت مقدار الامطار تبعا لطبيعة السطح والقرب من البحر واتجاه مظاهر التضاريس الرئيسية بالنسبة للرياح ، فأكثر جهات بلاد المغرب مطرا هى منطقة الساحل الشمالى من المغرب الشرقى حيث تمتد السلاسل الجبلية المتصلة الشاهقة ، وحيث تجد أعاصير الجبهة القطبية فى الجزء الشرقى من حوض البحر المتوسط الغربى مصدرا مهما يغذيها بالرطوبة ، وبخاصة أن هذا الحوض أكثر اتساعا فى الشرق عنه فى الغـــرب ، وتأتى الرياح الممطرة من الغرب او الشمال الغربى والجنوب الغربى ، أما الرياح الشرقية فهى ممطرة فى تونس بوجه خاص ، ويسقط المطر الغزير فى غرب مراكش حيث تواجه الجبال المرتفعة الرياح الرطبة ، ويقع الساحل الشرقى والجهات الداخلية فى مراكش فى ظل المطر ، وهكذا يزحف الجفاف على الجـــزء الشرقى من ساحل مراكش الذى يقل فيه المطر نتيجة لنظام التضـــاريس ٠ والواقع أن أكثر الامطار الساقطة هى أمطار تضـــاريس كما يبدو من مقارنة توزيع الامطار بنظام التضاريس ، ولكن يرجع أن تأثير الارتفاع فى غزارة الامطار اكثر وضوحا عند ارتفاع معين قد يكون متغيـــرا بين ٢٠٠٠ و ٣٠٠٠ متر شرقى الأطلس الكبرى ، فلا يزيد معـــدل الزيادة فى المطر فى المنحدرات السفلى فى المرتفعات الساحلية عن ١٠٠ ملليمتر فى كل ١٠٠ متر ، وفى جهـــات التل ذات الارتفاع المتوسط عن ١٠٠ ملليمتر فى كـل ٤٠٠ متـــر ٠

ويعد خط ٤٠٠ ملليمتر من المطر المتساوى الحد الفاصل بين إقاليم التل أو الزراعة والاستقرار وبين اقليم الاستبس او الرعى ، كمـــا أن خط ٣٠٠ ملليمتر للمطر المتساوى يحدد الجهات التى لا تلائم الزراعة الا بالرى ٠ ويعد توزيع المطر الفصلى ومدى تعرضه للتغير بين عام وآخر ، ومقـــدار انتشار طرق الزراعة الجافة بانتاج حاصلات معينة كالزيتون الذى يجود فى جهات الاستبس التى تكاد لا تصلح بحكم ظروفها الطبيعية الا للرعى ، كل هذه العوامل الى جانب عوامل أخرى كثيرة تؤثر فى قيمة المطر الساقط ، فظروف سقوط المطر على ساحل مراكش المغربى تجعل ما يسقط منه اكثر أهمية مما يسقط فى جهات مراكش الداخلية أو تونس الداخلية ، وكثيرا ما تقوم الواحات معتمدة على ما ينجم عن ذوبان الثـــلج فى أول الصيف وبخاصة حين تهب رياح السيروكو ، وكهذا ظهرت واحات سوس ودرعة وتفيلالت ، ويكثر سقوط الثلج فى الجهات الجبلية ذات المناخ القارى حيث

يصيبها الثلج نحو خمس مرات فى العام فى يناير وفبراير ومارس بوجه خاص ، ولا يغطى سفوح الجبال أكثر من خمسة اشهر كما يحدث فى أطلس الكـــبرى ٠

واذا كانت الامطار تمتاز بفصليتها وتفاوت مقاديرها على أبعاد قليلة، فانها تتعرض للتذبذب الكبير بين عام واخر أيضا ، فتموسط التذبذب الذى يقدر بـ ٢٥٪ فى اقليم التل فى الجزائر يصل الى ٤٥٪ عند حافة الصحراء ، وهكذا أصاب مدينة الجـزائر التى يسقط بها ٧٦٢ ملليمترا ســـنويا فى المتوسط ٤٩٠ ملليمترا سنة ١٩١٣ و ١٣٠٥ ملليمترا سنة ١٩٤٧ ، كمـا تتراوح الامطار فى قسنطينه بين ٢٧٠ ملليمترا ١٠٢٠ ملليمترا على حين يقدر المتوسط بـ ٣٠٨ ملليمتر ، وقد تتعاقب سنوات الجفاف كما حـــدث ١٩٤٤ و ١٩٤٥ ويصادف عام واحد فى المتوسط غزير المطر فى الجهـــات الداخلية ، الى جانب عامين يسقط فيهما مطر متوسط الغزارة ، فضلا عن ثلاث سنوات يجف فيها المناخ حتى يتهدد البلاد قحط ، يمتاز نظام سقوط المطر بكثرة السيول الغزيرة التى قد تلحق بالبلاد الدمار كما يصعب الافادة منها ، والحقيقة أن حدوث شابيب المطر الغزير أكثر وضوحا هنا من اقليم البحر المتوسط فى أوربا ، وانتشار سقوط السيول ليس مقصورا على الجهات الغزيرة المطر فى الجهات الجبلية والسواحل بل يظهر فى الداخل أيضا ٠

الفصل الثـانى

الاقـــاليم الطبيعيـــة

قد استرعى انتباه العرب الاختلاف البين الملموس بين أقليم الزراعة الخصيبة بما يصيبها من مطر غزير ، وما يعمر ارجاءها من مظاهر التقدم والثروة فى اقليم التل بالجزائر ، وبين الصحراء التى جفل منها الانسان فتنكب سلوكها كلما وجد الى ذلك سبيلا ، يجتازها وجلا على عجل خشية أن يقضى وهو فى طريقه للعمران ، ورغم صعوبة تحديد التخوم التى تفصل بين الصحراء ومناطق العمران ، فان الحدس الصادق لا يخطىء حين يلمس التباين الواضح فى البنية والمناخ وظروف الحياتين النباتية والحيوانية والظاهرات الجيومورفية بين اقليم جبال أطلس والكتلة الافريقية ، ويمكن اعتبار خط ١٠٠ ملليمتر المتساوى وخط الحرارة المتساوى ١٠° م فى يناير ، وما يرتبط بذلك من فقر فى الحياة النباتية كما يبدو من اختفاء حشـــائش الاستبس التى تعرف بالحلفا والجهات التى لا ينضج الى شمالها ثمار نخيل البلح ، هى الحدود التى تساعد فى تمييز المنطقتين الطبيعيتين الكبيرتين وهما الصحراء وأقليم الهضاب من جانب والسلاسل الجبلية والبحر المتوسط من جانب آخر ولكن هناك أقاليم أخرى صغرى لها خصائصـــها المميـــزة وشخصيتها ذات القسمات الواضحة هى :

١ - **أطلس الكبرى :** وتمثل سلسلة متصلة من أطول الســـلاسل الجبلية فى شمال أفريقية ، وهى فى الواقع تشبه هضبة ترجع للحـــركة الهرسينية وتتكون صخورها من الزمن الاول والعصور السابقة ، وهى تبدو كحائط شاهق الارتفاع يصل الى ٤٠٠٠ متر ، بل قد يبلغ ارتفاع بعض قممها كقمة طبقال Toubkal الى اكثر من ذلك ، وان كان خط الثلج شتاء الى اكثر من ٢٠٠ متر الا أنه لا يوجد ثلج دائم ، ولا يخترق هذا الحاجز الضخم الا ممرات مرتفعة ، وقلما نجد منطقة مثلها تتجاور فيها ظروف البحر المتوسط والصحراء ، اذ بينما تتعرض الجهات الشمالية والشمالية الغربية للاعاصير وتغذر بها الأمطار فيزرع البربر الحبوب والفواكه وتستقر جماعات الشلوح حيث تقتصر الزراعة على الأودية المرتفعة ، نجد أن السفوح الجنوبيـــة

الشرقية من الاطلس محرومة من هذه الامطار الى حد كبير ، فلا تنمو الا الشجيرات الخشنة ، على حين تغطى السفوح الشمالية والغربية غابات الزيتون حتى ارتفاع ١٦٠٠ متر ، بينما تسود أشجار البلوط الدائم الخضرة فى الجهات التى تعلو عن ذلك ٠

٢ - **أطلس الوسطى** : تقع هذه السلاسل الجبلية - التى لم تتعرض لالتواء عنيف والتى تشبه هضبة تلتقى بها السلاسل الجبلية الالتوائية فجأة - بين أطلس الكبرى وأطلس الريف من جهة وبين ميزيتا (هضبة مستوية) مراكش من جهة وميزيتا وهران فى الجزائر الغربية من جهة أخرى، والالتواءات التى تنتمى للعصر الجوارسى تتعاقب فيها الثنيات المحدبة والمنخفضات المقعرة ، وعلى حين تتشرد الصخور النارية والمتحولة فى القمم المرتفعة وتظهر على السطح بعض صخور الزمن الأول بل والزمن السابق للكمبرى ، يغلب على الجهات الشرقية التى تسودها الصخور الجيرية مظاهر النحت فى جهات الكارست المعروفة ٠ هذه الالتواءات المحدبة التى تكون من تلال تمثل مجموعات غير متصلة لما يتخللها من انكسارات تنتهى بحافات جيرية قد يناهز ارتفاعها ٣٠٠٠ متر كقمة بن ناصر (٣٣٤٥ مترا) ٠

وتعتبر هذه المنطقة خط تقسيم المياه بين الانهار المهمة التى تصب فى المحيط الاطلنطى كنهر سبو وأم الربيع والانهار التى تفرغ مياهها فى البحر المتوسط كنهر الملوية وتتحكم لطبيعة موقعها فى الاتصال بين مدن الجزائر ومراكش الهامة وكما يصيبها الثلج يسقط بها نحو ¾ متر من الامطار ، ولذلك تنمو بها غابات البلوط والأرز كما تنتشر المراعى ، مما يساعد على ممارسة الزراعة والرعى اللتين تعتبران متكاملتين ، مما يقتضى من السكان الهجرة فى المواسم المختلفة ٠

٣ - **الأطلس الصغرى وسهل سوس** : تشرف الأطلس الصغرى وأطلس الصحراء على الصحراء الكبرى ، وقد تاثرت حافة الكتلة الصحراوية بالتواءات أثرت فى باطن الأرض ، وترتفع جهات هذه السلاسل الجبلية كما يحدث فى طرفيها الشرقى عند خليج سرت والغربى عند المحيط الاطلنطى وفى الاجزاء الوسطى فى المناطق التى تسمى « ظهر الصحراء الكبرى Dorsale Saharienne » واذا كانت صخورها قديمة أركية من الكوراتزيت والنيس فى كثير من جهاتها ، فتأثرها بالحركة الالبية واضح

للعيان ، ولكنها رغم ذلك أقرب للكتلة الجبلية منها لسلسلة جبلية كما يبدو في تضاريسها التي تشبه الهضبة ، والتي يبلغ متوسط ارتفاعها ١٦٠٠ متر، وتعد أهم الكتل الجبلية في مراكش ، وتتصل بالاطلس الكبرى بواسطة كتلة بركانية يبلغ ارتفاعها نحو ٨٢٠٠ متر تسمى جبـــل ســـيروا ومنخفض ذو شكل مثلث هو وادى سوس الذى يتكون نتيجة لهبوط هـــذه المنطقة والتوائها التواءا مقعرا حين التوت جبال أطلس الصغرى في الزمن الثالث . ويسود المناخ شبه الجاف هنا ، فلا يسمح الا بنمو بعض الشجيرات الشوكية تعيش على ثمارها الماعز في هذا الاقليم الفقير .

٤ ـ **ميزيتا مراكش** : وهى هضبة اركية قديمة قد غطتها بعض رواسب حديثة ، ولكن هذه الصخور القديمة قد كشفت عنها عوامـــل النحت كما حدث في وادى أم الربيع ، وقد قاومت حركات الزمن الثالث ولذلك لم تتأثر بالحركات التى تمخضت عن تكوين الجبال الى شماليها وجنوبيها الا تأثرا محدودا كما يبدو في هبوط المنطقة التى تقع فيها مدينة مراكش . وتنحصر هذه الهضبة بين الريف واطلس الوسطى والكبرى من جانب وساحل المحيط بين موجادور والرباط من جانب آخر ، ويفصلها عن جبال الريف مناطق منخفضة تقع فيها المدن الكبرى كمكناس وفاس ومراكش . وصفوة القول أن هذه الكتلة من الهضبة الافريقية القديمة والتى تبدو نواتها المكونة من الصخور القديمة في جهاتها الداخلية ـ تظهر منخفضة في جهات ومرتفعة في جهات أخرى ، كما تغطيها رواسب حديثة في بعض الجهات بينما تخلو منها في بعض الجهات الأخرى ، ويغلب عليها السهولة في الجهات الغربية المطلة على المحيط الاطلنطى حيث يسود المناخ البحرى ، ويسقط المطر الغزير الذى يكفى زراعة الحبوب وبخاصة القمح والشعير وتجود زراعتها في هذه التربة السوداء الغنية بالمواد الحديدية .

هذه التربة الصلصالية السوداء التى تدعى « الترس » كثيفة الانتاج ، فلا غرو ان كانت هذه المنطقة مهد الاستعمار الفرنسى في أول عهده ، كما أصبحت من أهم مناطقه الغنية فيما بعد . وقد نشأت الموانى على السواحل الغربية مثل موجادور والرباط والدار البيضاء ، ويرجع بعضها الى أول عصر الكشوف الجغرافية التى كان البرتغاليون من روادها في القـــرن السادس عشر . ولكن رغم ذلك فان الظروف الطبيعية لا تعد مواتية لنشوء

مرافىء جيدة أو تطور الموانى لأن الساحل يغلب عليه الاستقامة معرض للتيارات البحرية ، كما أن مصبات الانهار هنا تعترضها الحواجز الرملية .

٥ - وادى سـبـيبو :

نشأ فى الثنية المقعرة من التواء يفصل بين أطلس الريف وهضبة مراكش ويجرى فى هذا الوادى الذى كان يمثل خليجا بحريا تراكمت فيه الرواسب - نهر سيبو ، وتحصر أطلس الريف التى تقترب فى الشرق من أطلس الوسطى ممرا ضيقا يدعى ممر تازا ، وهى يمثل حلقة الاتصال الفريدة بين داخل مراكش واقليم التل فى الجزائر ، هذا المجاز الذى يبلغ ارتفاعه نحو ١٠٠ متر فوق سطح البحر ولا يزيد اتساعه على ½١ كيلو متر له أهمية تجارية وتاريخية واقتصادية واستراتيجية لا تقدر ، فرغم ما يكتنف اجتيازه من صعوبات فقد خففت من وطأة التنابذ الذى فرضته الطبيعة بين غربى الجزائر وقلب مراكش وغربها حتى تبدو البلدان كأنما قد أولى كل ظهره للآخر . ويتغلغل تأثير المحيط فى قلب مراكش عن طريق هذا الوادى فيسقط فيه نحو نصف متر من الامطار ، كما تخف حدة الفرق الحرارى وتنمو غابات معمورة الشهيرة فى الجنوب الغربى ، وأكثر أشجارها من البلوط الفلينى ، وان كانت قد اجتث أكثرها لافساح المجال لنمو المراعى ، وتجد زراعة الحبوب ما يكفيها من الامطار ، ويتلقى نهر سيبو بعض المياه من الثلج الذائبة من جبال أطلس الوسطى المجاورة .

٦ - أطلس الريف :

ليست هذه الجبال سلسلة متصلة ولكنها مجموعة من السلاسل الجبلية أو الكتل الجبلية تنحدر بشدة شمالا نحو البحر المتوسط ، وكما تظهر صخور الزمن الأول فوق سطح الأرض وتنتشر تكوينات الحجر الجيرى الجوارسى فى كثير من انحاء هذه الجبال ، وهى منطقة جافة تنتهى بمنطقة سهلية خصيبة تسمى الغرب ، تشبه بل تعد فى الواقع امتدادا لوادى سيبو الواقع الى الجنوب منها .

وتنحدر الاودية التى تشقها الانهار للبحر المتوسط شمالا أو نهـر سيبو جنوبا على جانبى أطلس الريف . وتنتهى هذه الجبال شرقا بالقرب

من حدود مراكش التى لا تطل على البحر المتوسط الا بشقة ضـــيقة لا يزيد اتساعها على عشرة أميال تكاد تخلو من الموانى • ورغم أن الساحل فى الريف الاسبانى سابقا لا يصلح كثيرا لقيام الموانى الا أن هناك موانى ذات موقع مهم ، وبخاصة أن هذه المنطقة جدباء شبه جافة قليلة الموارد ، مما دفع سكانها للاشتغال بالتجارة بل والقرصنة ، وأهم هذه الموانى ســـبتة مليـــلة •

وهذه الاقاليم السالفة الذكر هى التى تضمها مراكش أو المغـــرب ، ولذلك سوف نتناول هذه الوحدة السياسية الكبرى لنتعرف على مدى ما يسود ارجاءها المتباعدة من وحدة طبيعية وما يميز شخصيتها •

المغـــرب :

تعد اكثر بلاد المغرب العربى وضوحا فى شخصـــيتها ، فهى أقرب من كل من تونس والجزائر الى أوروبا كما انها اكثرها اتصالا بالصحراء التى يخفف من قسوتها قرب شطر كبير من هذه البلاد من المحيط الاطلنطى من جانب وارتفاع جبالها من جانب آخر ، واذا كانت بلاد المغرب تمتاز بطابع انتقالى يجمع بين خصائص الحياة الافريقية ومظاهر المدنية العربية فبالمغرب التى يقع فى طرفها القريب من أوربا مدينة أســـبانية الطابع مثل مليلة وتضم بلدة سودانية أو افريقية مثل مراكش فى الجانب الاخر أصدق بلاد المغرب تمثيلا لهذه الخصائص المختلفة •

وللمغرب التى تساوى مساحتها مساحة الجـزائر وتونس مجتمعين خاصية فريدة • اذ تنفرد بأن لها جبهتين بحـــريتين تطل احداهما على المحيط الاطلنطى حيث تمتد سهول تناظر سهول تونس فى الشرق وان كانت أعظم اتساعا وأغزر مطرا وأكثر منها غنى ، أما الجهات الجبلية الداخلية فقد كفلت بفضل ارتفاعها العظيم وما يسقط على قممها من ثلج غزير موردا يرفد المجارى المائية فى فصل الجفاف بالمياه ، وقد أدى امتداد مراكش غربا حتى المحيط الاطلنطى الى تعديل مناخ البحر المتوسط الذى يعد النـوع السائد من المناخ ، كما أضافت هذه الجهبة البحرية الغربية تباينا من الغرب الى الشرق الى جانب الاختلاف الذى يعزى الى خط العرض من الشمال الى الجنوب ، ولكن اذا كانت مراكش الشرقية والجنوبية ذات صفة قارية فقد

لاتسع المجال فى الشمال والغرب لظهور مميزات المناخ البحرى ، وأن كان ارتفاع بعض هذه الجهات الداخلية قد خفف من وطأة المناخ الصحراوى . ولذلك نجد أن افراد قبائل الشلوح فى غرب الأطلس الكبرى والصغرى يعملون فى الزراعة ويهاجرون حين تضيق بهم أبواب الرزق الى دار البيضاء ، على حين تسود القبائل التى تنتجع السفوح الجبلية صيفا فى شرق أطلس الكبرى وأطلس الوسطى وهضبة مراكش حيث تجتذب ظروف المناخ والانتاج المستقر قبائل الجنوب والشرق بصفة خاصة على كل عصور التاريخ .

واذا كانت كثير من الاقاليم التى تضمها مراكش يبـــدو فيها التباين الذى يمزق وحدتها ، فان هذه البلاد بفضل ما فرضـــته عليها الطبيعة من عزلة عن جيرانها قد شملها نوع من الوحدة ينطوى على التعدد ولا يفتقد التنوع ، فهناك جبال أطلس الكبرى فى الجنوب وأطلس الريف فى الشمال وأطلس الوسطى التى تقف حاجزا ضخما يحف بالضفة اليسرى لنهر الملوية ولا يدع ثغرة للتجارة والجيوش والانتقال والهجرة الا ممر تازا الذى يسمح باستمرار الطريق الذى يخترق شمال أفريقية من اقصاه الى شرقا الى اقصاه غربا''، ومن ثم كان الاتصال بين الجزائر ومراكش صعب شاق .

وقد سبقت الاشارة الى ضآلة أهمية ســـاحل مراكش الشمالى اذا استثنينا طنجة التى كانت مفتاح البحر المتوسط حين كان مغلقا ، ثم أصبحت قاعدة كبرى للسيطرة على الطرق التى تربط الغـــرب بالمشرق عن طريق البحر المتوسط وبخاصة بعد أن شقت قناة السويس . أما تلك الشقة الجبلية الوعرة التى كان لجدبها وقلة أمطارها وضيق آفاق الرزق أمام سكانها من « الجبالة » أو سكان الريف لا تغريهم الا بالقرصنة فلم تلعب دورا يذكر فى حياة مراكش الاقتصادية أو السياسية ولكن الريف الشرقى أكثر جــــدبا بسكانه من الرعاة ، على حين نجد الريف الغربى بمطره الغزير نسبيا قد مكن المستقرين من الزراع الذين يمارسون زراعة الحبوب والفواكه وتربية الحيوان من التكاثر حتى أخذوا يهاجرون بأعداد كبيرة بحثا عن العمـــل على حين نجد أن ساحل الاطلنطى الذى تحفه سهول متسعة خصيبة التربة غزيرة المطر تمثل قلب مراكش ومركز العمـــران الرئيسى فيهـــا ، وسوف تتضاعف أهمية موانيها التى لم تتوافر لها المرافىء الطبيعية الامينة بعد انتقال مركز النشاط الاقتصادى والتجارى والسياسى تدريجيا الى المحيط

الاطنلطى الجنوبى ، وحينئذ تكتسب سواحل مراكش الغربية أهمية اقتصادية • ورغم ما يتاخم مراكش من فيافى الاجزاء الغربية من الصحراء الكبرى التى تقف عقبة طبيعية كبرى تعترض الاتصال السهل الميسور المطرد بين « جزيرة » المغرب والاقاليم السودانية فى الجنوب ، فان هذه البقاع من الصحراء الكبرى أيسر فى اختراقها من الجهات الوسطى من هذه الصحراء ، ومن ثم كانت طريق المرابطين الذين انحدروا من السنغال ليضموا الى مراكش بل وأسبانيا الغربية وينشئوا امبراطورية كبيرة تبسط نفوذها فى هذه الارجاء •

يبدو التباين واضحا بين زراعة الوطنيين التى يمارسونها فى ظروف طبيعية وبشرية قاسية : فى جهات تسودها التربة الفقيرة والأرض الوعرة والمطر القليل المتغير ، فيعنون بزراعة الحبوب وتربية الحيوان ، وبين الزراعة المتقدمة التى تسود فى مزارع الاوربيين التى تكثر فى سهل المغرب وفى الوديان التى تقوم بها مشروعات الرى بصفة خاصة حيث تمثل أراضى زراعة الرى ٤٪ من مساحة أراضى مراكش الزراعية وتتركز الزراعة فى وديان سيبو والمولوية وأم الربيع ، وكذلك فالتوسع فى مشروعات الرى لزراعة المحاصيل التجارية مثل الموالح والكروم والطباق وتوطين البدو وتجميع المزارع الصغيرة يعد من أهم المشكلات الزراعية •

ولكن موقع مرادس فى الطرف الغربى الأقصى لبلاد المغرب قد جعل هذه البلاد أقل تعرضا للتيارات الحضارية والثقافية القادمة من الشرق ، فلم تتأثر بالفنيقيين أو الرومان أو العرب الا تأثرا محدودا اذا قورنت بكل من تونس والجزائر ، ويبدو ذلك واضحا فيما يكتنف انشاء دولة مراكشية من صعوبات فى العصور السابقة لصعوبة الاتصال بين أقاليمها الصغرى العديدة والعصبيات المحلية والمنازعات والثأرات القبلية ، كما أن عدم توافر مركز سياسى لقومية تتجه نحوه كل الجماعات وترتبط بها كل الاقاليم قد أفضى الى اخفاق محاولات فرض الوحدة السياسية الشاملة على هذه البقاع التى مزقتها الطبيعة • ولذلك فان نظام الحكم المحلى الذى يقوم على أساس العصبيات الاقليمية ، وافتقار البلاد لعاصمة ذات مركز متوسط يتخذها المغربى أيا كان اقليمه وقبيلته مبعث فخره قد أدى الى تعدد العواصم بتعدد الدويلات الكثيرة التى تعددت فى ارجاء هذه البلاد من مراكش الى فاس

الى الرباط ، وغيرها كثير ، تشبث الكثير من البربر هنا بلغتهم وعاداتهم وتبدو الآثار العميقة التى تركتها ظروف البلاد الطبيعية من موقع وظروف السطح فى حياة السكان وتاريخ البلاد ، فلم يتجه اليها الاستعمار الفرنسى الا فى وقت متأخر فى أول القرن الحالى ، ولم يطمس معالم ثقافتها الوطنية التى وجدت فى معاقلها الجبلية ما يصونها من الاندثار ، فلا غرو أن كانت أولى دول المغرب فى استرداد حريتها .

أقاليم الجزائر الطبيعية :

تعد الظروف المناخية وبخاصة مقدار المطر الساقط أهم العناصر فى تمييز الاختلافات الاقليمية فى الجزائر شأن مراكش ، ولكن هناك اختلافات فى ظروف السطح والبنية بين الجهات المختلفة ، فهضبة وهران امتداد لهضبة مراكش وجبال أطلس الصحراء تتمة لأطلس الصغرى ، وكلاهما قد تأثر بالكتلة الافريقية القديمة ، على حين نجد أن الهضاب العليا المعروفة بهضبة الشطوط تمثل بقايا الكتلة الافريقية ، حيث تنتشر فيها الاحواض ذات الصرف الداخلى على نقيض جبال أطلس التل ، بتلالها الحديثة التكوين التى تنحدر فيها الانهار السريعة الجريان النشيطة التى تفرغ مياهها فى البحر المجاور ، وقد قسمت الجزائر من الناحية الادارية الى مقاطعات ثلاثة ، هى : وهران ، والجزائر ، وقسنطينة وتتابع من الغرب الى الشرق لتمتد الحدود الفاصلة بينها من الشمال الى الجنوب عبر المظاهر الطبيعية المتباينة ، وقد فطن البعض الى ما فى هذا التقسيم الادارى من تكلف واغفال صارخ لما يسود البلاد من ظروف طبيعية فاقترح هؤلاء أن تقسم الى أقاليم ادارية صغيرة عديدة قد يصل عددها الى عشرة أو اثنى عشر قسما تضم منطقة شليف والقبائل وغيرها من الوحدات الطبيعية الصغرى . واذا كان من الممكن أن نميز من النواحى البشرية بصفة خاصة بين جزائر التل وجزائر الاستبس فان تقسيم الجزائر الى قسم غربى ، وآخر شرقى له ما يعضده من أدلة عديدة ، أهمها : أنه منذ عصر الاوليجوسين أو الميوسين امتد خليج بحرى عند مدينة الجزائر تقريبا ، فأخذت منطقة التل الشرقية تتعرض للاندفاع والارتفاع منذ عصر (الاوليجوسين) فلا غرو أن نشأت أكثر السلاسل الجبلية فى حركة البرانس على عكس التل الغربى الذى ظل وحده فى جميع أنحاء الجزائر وقد طغت عليه المياه فغمرته فى آخر الزمن الثالث ، وقد نشأت هنا سلاسل من النظام

الالبى . بل تعرض لحركات التوائية أحدث من ذلك ، ومن الطريف أن الكتلة القديمة التى تظهر فى أطلس الريف تختفى فى هذا الجزء الغربى من الجزائر لتظهر من جديد فى شرقى الجزائر ، ويتسع نطاق اقليم التل حتى يشرف فى مقاطعة قسنطينة على منخفض بسكره فى الشرق ، على حين يضيق فى الجزائر الغربية فى مقاطعة وهران ، ولا يقتصر هذا التباين بين الجـزائر الغربية والشرقية على الظروف الطبيعية ، بل يشـمل النواحى البشرية ، فعلى حين يستقر السكان من البربر المعروفين بالقبائل فى الجزائر الشرقية الى شرقى مدينة الجزائر حيث يضعف تاثير العرب يتضح تاثير العرب فى انتشار اللغة العربية بين كثير من القبائل ذات الاصل المغربى والتى تمارس حياة بدوية فى الجزائر الغربية ، ويبلغ نسبة من يتحدثون لغة البربر نحو ١٠ ــ ٢٥٪ من سكان الجبال « القبائل وميليانة وأوراس والنمامشة » .

الجزائر الغـربية :

تمتاز البنية والتضاريس ببساطتها ونظامها ، اذ تتتابع أطلس البحرية والسهول التى تتكون من رواسب الزمن الثالث وسلسلة جبلية اخرى يليها نحو الجنوب السهول مرة ثانية ، ويلى تلك الجهات الى الجنوب ميـزيتا وهران التى تشبه أطلس الوسطى من ناحية وهضـبة أو ميزيتا مراكش الشرقية من ناحية أخرى ، ولما كانت عوامل التعرية نشيطة بفضل غزارة الامطار فى المنطقة الساحلية فقد فقدت هذه الجهات غطاءها من تكوينات الزمن الثالث لتبدو التكوينات الجيرية الجوراسية بما يصحبها من مظاهرها تعرية الكارست وكثرة الينابيع ، أما فى الجنـوب فان تكوينات الزمنين الثالث والرابع تغطى هضبة وهران تماما ، فلا تبدو التكوينات السفلى التى تنتمى للحركة الهرسينية ويسود هذه الهضبة ظروف متشابهة حتى أطلس الصحراء . وتمتاز المنطقة الساحلية التى تقع فى ظل المطر سواء بسـبب اعتراض اقليم الريف للرياح الغربية المطيرة بفقرها وقلة سكانها من القبائل الوطنية ، حتى تركت المجال فسيحا للاوربيين الذين ترتفع نسبتهم هنا عن بقية جهات بلاد المغرب ، وبخاصة من الاسبانيين الذين يميلون لسـكنى السهول حيث يمارسون الزراعة ، أما منطقة سعيدة ، وتلمسان فهى أكثر مطرا واكثف نباتا . وأهم الانهار هى : تفنه ، والمقطع التى تجرى بعض أجزائها فى مناطق لم يكتمل فيها الارساب مما يدل على حداثة البنية هنا وقلة الامطار كما فى منطقة سبخة وهران .

وتختلف الجزائر بوجه عام عن مراكش اذ تخلو من السهول والهضاب المتسعة والجبال الشاهقة ، فاطلس التل ليست الا تلالا أو هضبات أو نجادا صغيرة غير متصلة ، تتخللها الوديان الضيقة ، وتنحدر سفوحها الشمالية التي تمتاز بخصوبتها نحو البحر ، وأهم هذه الوديان المنخفضـــة ، وادى شلف ، ووادى متيجة الذى يبلغ طوله ٩٠ كم ، وعرضه ١٥ كم تغطيــه الرواسب العميقة من الفـــرين وتعد هذه الجهات كمـــا سنذكر بالتفصيل مركز الاستعمار الفرنسي ، فانتشرت مزارع الفرنســيين ، وبخاصة مزارع الكروم وقد عوض من قلة مطر هذه الجهات المنخفضـــة الداخلية تنفيــذ مشروعات الرى ، وبخاصة في وادى شلف الذى يمثل حوضه ثلث مساحة مقاطعة وهران . (انتقلت مـــزارع الفرنسيين الى أيدى الوطنيين بعـــد الاستقلال) .

أما هضبة الشطوط أو الهضاب العليا التى يبلغ ارتفاعها ١٠٠٠ - ١٢٠٠ متر ، فتمتد من المنحدرات الشمالية للاطلس الصحراوية حتى وادى مولوية ومنخفض الحضنة ، ويغطى الكتلة القديمة التى أصابتها حركة التواء بسيطة تكوينات قارية تنتمى للزمن الثالث ، وبذلك طمرت المنخفضـــات فأصبحت هذه المنطقة واضحة الاستواء ، فلا يظهر فوق سطحها سوى قمم جبلية محدودة تطمرها التكوينات الرسوبية الى حد كبير ، وقد يحيط بهذه البحيرات الداخلية الصخور حينا كما فى « الشط الغربى » أو الشواطىء المنخفضة كما فى « الشط الشرقى » الذين يقعان فى وسط هضبة الشطوط فى مقاطعة وهران ، وقد يبلغ قطر الشط كما هو الحال فى الشط الشرقى ١٥٠ كيلو مترا ، ويضم منخفضين صغيرين ، ويمتد فى هضبة الشطوط بعض السلاسل الجبلية من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى فى الجزء الشرقى من منطقة الجزائر الغربية ، وتنحصر أهمية هذه السلاسل الجبلية التى قد يبلغ ارتفاعها ٨٠٠ - ١١٠٠ متر فى أنها أغزر مطرا ولذلك تكسوها غابات من صنوبر حلب التى لم تمتد اليها يد الرعاة بالاحراق أو نجت من القطعان ، ولكن لا تزال النباتات الطبيعية السائدة هى الحلفا والشـــيح وبعض شجيرات « البطوم » التى يطلق عليه « فستق الأطلس » ، فلا غرو أن يبلغ فقر الحياة النباتية حدا نجد فيه « صحراء صغيرة » قد ظهرت متوغلة الى الشمال فى الجزائر فى بقعة كبو غزول فى أعالى وادى نهر شلف وهكذا أصبحت هذه المنطقة فى نظر سكانها من الرعـــاة جزءا من الصحراء ، فهى منطقة لتربية الضـــأن والماعز وجنة للمراعى . وتتغير طبيعة

النباتات تبعـا لنوع التربة التى قد تكون رمليـة او جيرية او طفلية او صلصالية او محلية .

أما اطلس الصحراء فمن السهل تمييزها عن الاطلس الكبرى التى لا تعد امتدادا لها لا بحداثة تكوينها فحسب فهى تنتمى بوجه خاص لحركة البرانس فى أول الزمن الثالث ، ولكنها كذلك بانها اقل ارتفاعا ، وتتكون من سلاسل جبلية شبه متوازية تتخللها وديان طويلة تعبرها وديان مستعرضة قليلة ، وقد أثر فى تشكيل سطحها تفاوت الالتواءات فى عنفها وشـدتها وقلة الامطار بها وضعف عامل التعرية المائية ، لكن عوامل التعرية الجافة كثيرا ما تحول هذه السلاسل الى كتل جبلية منعزلة وممزقة حتى يصبح الانتقال من أطلس الصحراء الى هضبة الشطوط المستوية غير فجائى . وكما يوجد سهول متسعة تفصلها منحدرات وعرة كما فى اقليم « القصور » ومنطقة « أولاد نايل » ، توجد هضاب من الحجر الرملى يفصلها حافات شديدة الانحدار تسمى قادا كما فى جبل عمور الذى يبلغ ارتفاعه ١٤٠٠ ـ ١٧٠٠ متر .

الجـزائر الشرقية :

تختلف عن الجزائر الغربية فيما يسود التضاريس من نظام تتتابع فيه مظاهر السطح المختلفة ، كما تضيق الهضاب العليا كلما اتجهنا نحو الشرق ويبدو عليها التعقيد وتكثر السلاسل الجبلية الشاهقة ، والواقع أن الاحساس القوى بالانتقال من التل الى الاستبس الذى يبدو جليا فى الجزائر الغربية يتم ببطء كبير فى هذه المنطقة الشرقية من الجزائر ، وقد سلف ذكر توافر المعاقل الطبيعية من القمم الجبلية الشاهقة والوديان العميقة التى تشبثت بها قبائل البربر واعتصمت بها فامنت تغلغل المستعمرين الاوربيين فيها فلم يجدوا فى هذه البيئة الصعبة ما يغريهم او يشجعهم على الاستقرار فيها . على حين نجد كثير من المستعمرين ممن يحملون الجنسية الفرنسية رغم انتمائهم الى أصول اسبانية او ايطالية او مالطية ـ فى أراض التل المتسعة المنخفضة نسبيا فى الجزائر الغربية مجالا لانشاء مزارعهم ، فاقبل الاسبان على احلال الكروم محل زراعة الحبوب المتنقلة التى كانت تسود فى هـذه المنطقة شأن المناطق التى ظلت فى جنوبها تمارس هذا النوع من الزراعة مما أكد الاختلافات الاقليمية بين الجزائر الشرقية والغربية . كمـا ان

السلاسل الجبلية الساحلية الشرقية قد استطاعت بفضـــل ارتفاعها الذى يفوق كثيرا منطقة التل فى الغرب أن تكون أغزر مطرا وأكثف نباتا حتى ضمنت أكثر غابات الجزائر من البلوط الفلينى ، وقد كان لبعدها عن شـــبه جزيرة أيبريا وأطلس الريف أثره الحسن فى تجنبها الوقوع فى ظل المطر ، والصخور من النوع القديم يتكون أكثرها من الحجر الرملى وان كانت تسود الصخور الجيرية الصلبة فى القمم المرتفعة · هذه المنطقة التى تعرف « قبيلة الجرجرة » و « قبيلة بابور » و « قبيلة دى كولو » فضل عن سهول عنابة حول مدينة عنابة والهضبة الصغيرة الواقعة غربى هذا السهل وتسمى كتـــلة أدوغ · Massif de l'Edough

والواقع أن هذه الكتلة الجبلية فى الشرق مـــا هى الا متلقى أطلس التل بأطلس الصحراء كما فى جبال أوراس ، ومن ثم لا تعود الهضـــاب العليا مما يميز وسط الجزائر فى الشرق شأن الغرب ، وكان يعد سهل عنابة مركز الاستعمار الفرنسى فى شرق الجزائر وهو فى ذلك يشبه سهل منيجه فى غربها ، ورغم ارتفاع هضبة أوراس ، فان قربها من الصـــحراء فرض على السكان أن يجمعوا بين زراعة الفواكه والرعى ومن أهم الفـــواكه التين والمشمش ، ويبدو أن الجهات المنخفضة نسبيا والوديان كانت أعظم أهمية وأكثر غنى منها الان ، حين أصبحت الجهات المرتفعة الوعرة ملاذا للقبائل من البربر أمام الغزاة · ويمتاز أقليم البحر المتوسط فى الجـــزائر بضيقه وطبيعته الجبلية ، وتميل منطقتا الاستبس والصـــحراء الى الصمال قليلا فى الجزائر ، مما أدى الى سيطرة الحياة الدوية وعدم الاستقرار على الجزائر زمنـــا ·

واذا كانت مساحة مراكش « ٤١٥ر٠٠٠ كيلو متر مربع » تقدر بنحو نصف مساحة بلاد المغرب جميعها وهى ٨٥٣ر٠٠٠ كيلو متر مربع ، فان مساحة الجزائر لا تتجاوز ربع هذه المساحة أى ٢٠٧ر٥٠٠ كيلو متر مربع ، ولكن كان هناك ما يعرف بالمناطق الجنوبية "Southern Territories" التى تمثل صحراء الجزائر والتى كانت تحمكها الادارة الفرنسية المحتلة حكما مستقلا ، ليست الا صحراء الجزائر ، وجزءا لا يمكن فصله عن بقية الجزائر ، وتقدر مساحة هذه المناطق الجنوبية بنحو ٢ مليـــون كيلو متر مـــربع ·

لا يمكن أن نعد الجزائر وحدة قائمة بذاتها فمظاهرها الطبيعية سواء من ناحية بنيتها أو نظام السطح فيها أو الحياة النباتية أو ظروفها المناخية تمثل امتدادا لما يسود غربها فى مراكش والى الشرق منهـــا فى تونس ، فالسلاسل الالبية والهرسينية والهضبات المستوية القديمة والتباين الواضح بين بنية القارة الافريقية القديمة وبنية أوربا سلاسلها الالية يميز بنيـــة الجزائر شأن جارتيها ، كما أن الانتقال بين غابات البحر المتوسط حيث يغزر المطر على الساحل والمناطق المرتفعة الى مناطق الاستبس الداخلية الواقعة الى الجنوب يشاهد فى الجزائر ، فلا عجب ان لم يكن للجزائر تاريخ مستقل فقد خضعت شأن تونس للاستعمار القرطاجنى والرومانى ، ثم تعرضـــت للغزو العربى والاستعمار التركى ثم الفرنسى ، ولكن هل حرمت الجزائر من وجود مميزات طبيعية تضفى عليها طابعا خاصا ؟

والواقع أن الجزائر تختلف عن مراكش فى بيئتها وتضـــاريسها من بعض النواحى ، فهى تخلو من السهول المتسعة كسهل مراكش الغربى بل من السلاسل الجبلية الشاهقة كالاطلس الكبرى والوســـطى ، فهى تتألف فى تضاريسها وبنيتها بل وفى ظروفها المناخية من اقاليم مستطيلة ضـــيقة متتابعة بانتظام من الشمال الى الجنوب ، ويضمحل مناخ البحر المتوسط الذى يعد النوع السائد من المناخ فى كثير من جهات الجزائر كلما توغلنـا جنوبا ، فيقل المطر بانتظام لا يفسده الا ارتفاع بعض الكتل الجبليـــة ، فيصيبها قدر أكبر من المطر أو هبوط بعض الاودية فيتضاءل نصيبها منه . ويجب أن نذكر فى هذا الصدد أن تقسيم بلاد المغرب الشـــائع الى التـــل والاستبس والصحراء لا يصدق ولا يتضح الا فى الجزائر ، فلا عجب أن كلمة التل التى يقصد بها منطقة التلال الساحلية الغـــزيرة المطر الخصيبة لا تستخدم الا فى الجزائر ، على حين أن حضيض الهضـــبة الساحلية المرتفعة التى تسمى فى مراكش حيث يوجد هذا النوع من الهضاب « دير » Dir ليست معروفة فى الجزائر .

كما يحسن أن نشير الى الفرق بين تقسيم الجزائر الى منطقة غربية وأخرى شرقية ، واختلاف ذلك عن تقسيم مراكش الى مراكش الغربيـــة والشرقية ، فالجبال الشاهقة فى مراكش الشرقية تفسد النظـــام المألوف لتوزيع الامطار الذى يقل فيه بين الساحل والداخل ، على حين يتركز مطر

الجزائر سواء الشرقية منها أو الغربية فى المنطقة الســـاحلية فى الشرق والداخلية قليلا فى الغرب وان كانت يتدرج نحو الداخل تبعا للنظام العام السائد فى بلاد المغرب بوجه عام · وقد كان لطبيعة السطح الذى يعترض بتلاله الوعرة وجباله الشاهقة كأطلس بليده تقدم الغزاة من البحر أثره فى مقاومة الغزو من هذه الناحية ، فلم يستطع الفرنسيون أن يثبتوا أقدامهم الا بعد مرور أكثر من نصف قرن فى هذه الجهات ، ولكن امتداد الوديان من الشرق والغرب التى تفضى الى تونس من جانب ومراكش من جانب آخر كان عونا للمستعمرين فيما بعد على التســـــلل والتغلغل فى هذه البـــلاد المجـــاورة ·

والجزائر الشرقية كانت اكثر تأثرا بالمستعمرين الذين ينتمون لأصل ايطالى ولكن طبيعتها الجبلية التى عاشت فى كنفها قبائل البربر التى تمارس زراعة الزيتون والتين قصر مزارع المستعمرين على السهول الساحلية المنعزلة والوديان الكبرى نسبيا ، وينتشر قبائل البربر من الشـــــاويه وراء جبل أوراس ، وهم خليط من الزراع واشباه الرعـــــاة ممن ينتجعون مراعى المرتفعات صيفا ·

وسوف نتناول فيما بعد أثر موقع الجزائر فى أنها أضحت أكثر تأثرا بالرومان وبخاصة فى شرقيها ، ثم بالاستعمار الفرنسى الذى وجد ظروفا ملائمة لاستقراره وتوطيد دعائمه والتمكين له ·

واذا حاولنا دراسة طبيعة حدود الجزائر السياسية سوف نجد أن بعض المناطق الغربية كوهران أشبه فى ظروفها الطبيعية بل تعد جزءا متمما لمراكش الشرقية ، والواقع أن حدود الجزائر الطبيعية تتفق مع وادى نهر الملوية ، أما فى الشرق فقد اقتطعت الجزائر أعالى وادى مجردة ورافده ملاق وهما أشبه ببقية الاراضى التونسية ، أما من الناحية الجنوبية فالتداخل بين الظروف الصحراوية والظروف السائدة فى بلاد المغرب أقل وضوحا فى الجزائر حيث يتم الانتقال تدريجيا ، والواقع أن امتداد مقاطعات الجنوب التى يغلب على أكثرها الطبيعة الصحراوية متوغلة فى الصحراء الكبرى التى تعجز مواردها عن توفير أسس قيام وحدة مستقلة جعل فصل هـــذه المقاطعات عن الجزائر على الأقل فى جزئها الشمالى فصلا مصطنعا ·

البترول فى « الجـــزائر » :

ــــ **الانتــاج :** ٤٣ مليون طن (سنة ١٩٨٣) ٠

ــــ مناطق الاستخراج : حاسى مسعود ـ عجيله ـ زارزتين ٠
(حقول البترول)

ــــ **ميناء التصدير :** بجـــاية ٠

تعتبر الجزائر من الدول العربية الغنية بثروتها المعدنية ٠ والبترول والغاز الطبيعى يأتيان فى المرتبة الأولى فى الأهمية ٠ فقد بلغ انتاجها من البترول ٤٣ مليون طن (سنة ١٩٨٣) ، ومن الغاز الطبيعى مليون طن مترى٠

وجد البترول بكميات ضخمة فى صحراء الجزائر ٠ وأهم الحقول جميعا « حاسى مسعود » الذى يقع فى وسط الجزائر ويبعد عن ســـاحل البحر المتوسط بـ ٤٠٠ ميل ٠ وينقل البترول من هذه المنطقة عن طريق الأنابيب الى « بجاية » ميناء التصدير ٠ ومن أهم حقول شرقى الجزائر وهى قريبة من الحدود الليبية الجزائرية حقول « عجيلة » وزارزتين ، وينقل بترولها أيضا عبر الانابيب الى ميناء التصدير بجاية ٠

تونس الشـــمالية :

تمتد بين خليج تونس وساحل البحر المتوسط فى الشمال ووادى مجرده فى الجنوب وحدود الجزائر فى الغرب ، وتغزر الامطار كما تكثف الغابات فى جزئها الغربى ، كما تتقدم الزراعة ويستقر السكان فى الجهات الزراعية كوادى مجرده ، وتمتاز تونس الشـــمالية بأنها أكثر جها ت تونس غنى وتنوعا ، تمتد جبالها فى شكل كتل متقطعة وسلاسل قصيرة قد التوت فى شكل مجموعات من الثنيات المحدبة والمقعرة اتخذت اتجاها عاما من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى ، هـــذه الالتواءات المتزاحمة الضيقة التى يقطعها هبوط بعض جهاتها نتيجة لظهور محاور أخرى للالتواءات تمتد بين الشمال والجنوب حينا وبين الشمال الغربى والجنوب الشرقى حينا اخـــر ، ليست نتيجة لحركات قديمة بل هى حديثة التكوين فقد استمر تكوين بعضها حتى آخر عصر البلايوسين ، وتتعاقب المنحـــدرات الوعرة والالتواءات

الضيقة فجأة مع الانحدارات البسيطة البطيئة ، فكثيرا ما تشرف الجبال الشاهقة على منخفض أو منبسط متسع ٠

وقد كانت مجارى المياه فى تونس الشمالية تمثل أحواضا داخلية ، اذا استثنينا حوض بنزرت نجد أن أكثر هذه الانهار قد تطور لفترة طويلة قبل أن يشق طريقه للبحر ، ولذلك فان اتصالها بالبحر وانصرافها اليه الذى تم حديثا يعد حدثا هاما فى تفسير النظام الهيدرولوجى فى هذه المنطقة ، تنقسم مجاريها كما يبدو بوضوح فى نهر مجردة الى ثلاثة أجزاء اثنان منهما قد نضجا فأصبح الانحدار فيهما محدودا يفصلهما جزء يشتد فيه الانحدار ٠

وتمتد هذه المجموعة من السلاسل الجبلية من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى ، وهى تتألف فى أكثر الاحيان من الحجر الرملى ، وأهمها سلاسل مجرده ومقعد وخمير ، وقد تعرضت للتعرية البحرية وكثرت الكثبان فى بعض الجهات الساحلية على حين لا زالت تمتد رءوس صخرية بين رأس نجرو ورأس سيرات ، وتعد منطقة خمير شأن منطقة قبائل بابور فى الجزائر من أغزر جهات المغرب مطرا ، فأمطارها التى تربو على المتر قد ساعدت على نمو الغابات الكثيفة التى تمتد دون انقطاع تقريبا من منطقة القبائل ، وتعد جبال خمير معتصما لقبائل شديدة المراس ، عظيمة الحفاظ على ماضيها ، والتشبث بتقاليدها المأثورة ٠ وهكذا تنتشر من الساحل الرءوس والخلجان ، ولا غرو أن اتجهت تونس نحو البحر المتوسط أو الشرق ، فكأنما تدير ظهرها لجارتها الجزائر ولا تتصل بها فى بعض الجهات الا بصعوبة ، وتعبر جبال الظهر التونسى التى يبرز منها نتوء تتكون منه شبه جزيرة بون فى الشرق أقصى امتداد لجبال أطلس نحو الغرب ، كما تعتبر فاصلا مناخيا ونباتيا مهما يفصل اقليم التل فى الشمال والمغرب عن اقليم شبه الصحراء الساحل فى الجنوب والشرق ٠ وتسمى التل الشرقية القريبة من مدينة تونس التل البحرى ، التى يقع الى غربها ما يعرف بالتل القارى الذى ينقسم بدوره الى ثلاثة أقاليم صغيرة : هى الاقليم الساحلى حيث يسقط المطر الغزير الذى يبلغ نحو متر وحيث تصبح التربة متنوعة والقرى قليلة اذ تنتشر المساكن المستديرة من فروع الاشجار والقش ، ويزرع الاسرة من الزراع نحو ٨ - ١٠ أفدنة فى المرتفعات ، ١٢ - ١٣ فدان فى السهول ،

وقد وجد السكان فى الغابات الكثيفة ملاذا منذ حكم القرطاجنيين ، واكثر السكان من البربر ، أما الاقليم الثانى فهو وادى مجرده الذى يفصل كتل شمال تونس الساحلية عن تونس الوسطى ، وهو فى ذلك يشبه وادى شليف بالجزائر ، ويتبع نهر مجرده من الهضـــاب العليا فى مقاطعة قسطنطينة ، ولا تبعد منابعه كثيرا عن خميسة وينحدر بعنف فى خانق ضيق بين سوق اهراز وغاردموى "Ghardimaou" وتمتد على طول هذا الخانق السكة الحديدية التى تربط تونس بالجزائر ، أما بعد غردموى فيتسع الوادى بحيث ترتفع ضفافه نحو ١٠ ـ ١٢ مترا وينتشر النبات فى مجراه ، وتمتد هذه السهول لمسافة كيلو مترا على جانبى النهر وكانت تمثـــل بحيرات قديمة غمرها الطمى ، ويسمى كل منها باسم خاص مثل سهول رقبة والمرج (بطاح بها مستنقعات) وسهل دخله (حوض) ٠ وأما سهل مجرده الاوسط فقد كان طريق الغزو ومركزا مهما للانتــاج الزراعى عرفه القـــدماء باسم Megala Pedla وقد اجتذبت خصـــوبة التربة العميقـــة المزارعين من هنا حيث يستخدمون الطرق الالية فى فلحها فى اقليم ســـوق الكريمى Souk el Kremis ولا يتجاوز انحـدار مجرده الادنى فى مســافة ٣٠٠ كيلو متر نحو ٢٠٠ متر ، وتتخلله بين وادى زرقا وتستور جنادل حيث يمر فى خـــانق يتجه فيـــه النهر من الشمال الى الجنوب ٠ وينفرد نهر مجرده بين أنهار بلاد المغرب بأن له دلتا تبدأ من الجديدة ، وتقدر مساحتها بنحو ٣٣٥ر٠٠٠ متر مربع ، لأن النهر يلقى برواسبه الكثيرة فى خليج باشاطر او تيكا أو العتيقة "Utique" كما أن رأس سيدى على المكى تبعد عن الرواسب نتيجة تاثير التيارات البحرية ، كما توجد جـــزر هى شـــوات Chaouht ومبطوحة Mabtouha وقلعة الاندلس كانت عوامل تجمع الرواسب فلعبت دورا مهما فى تكوين دلتا هذا النهر ٠ ورغم خصوبة التربة فان فيضان النهر وبخاصة أثناء فصل المطر يؤدى الى انتشار المستنقعات وتفشى الحميات وبخاصة الملاريا التى قضت على ثلث سكان قرية الهوجة سنة ١٩٠٠ ٠ والواقع أن المزارع الحديثة والقرى ومراكز العمران القديمة كانت تتوخى البعد عن مواطن تفشى الحميات ، فتلتزم ضفاف النهر المرتفعة لما يرسبه النهر على جانبيه وأحيانا تنتشر على أطراف الدلتا عند التقاء رواســـبها بالتكـــوينات المجـــاورة ، ومن الأولى لبوريا Lebourba وجديدة وقلعة الاندلس ومن أمثلة الثانية بورتو فارينا Porto Farina

والهوجة وسيدى ثابت وسبالا Sebbala ، وتعتبر تلال باجه وسهول ماطر من مواطن زراعة الحبوب ·

وأما التل الاسفل فهو يضم اقليم مجار الباب واقليم مـدينة تونس وراس بون (٩ ذار) أو الجزيرة كما عرفها العرب ، وتمتاز بأن التـلال منخفضة لا تمثل وحدة متصلة من ناحية البنية أو التضاريس ، وقد أدى اتصالها باقليم الاستبس فى الجنوب ووقوعها فى ظل جبال التل البحرية فى الشمال الى قلة مطرها وملاءمتها لزراعة الاشجار وبخاصـة الكروم ، والجهات المرتفعة قليلة ، ولا تمثل عقبة أمام توغل رياح الجنوب والسيروكو التى تقلل من مفعول ما يصيبها من مطر قليل ، ولا تتأثر هذه المنطقة بالبحر الا فى شريط ضيق يحف بشبه جزيرة بون · واذا كان اقليم الساحل فى سوسه وصفاقس الذى يسوده مناخ الاستبس يصلح بصفة خاصة لزراعة الزيتون ، فان جانبا كبيرا من هذا الاقليم أيضا كمـا فى تبورا وزعوان ومورناج يزرع فيه الزيتون ، وان كان لغزارة مطره نسبيا يصلح لزراعـة الحبوب والكروم التى تعد أساس الزراعة الاوربية بصفة خاصة · والواقع أن هذا الاقليم بارتفاعه القليل وبكثرة السكان من الزراع المستقرين فيـه وبقلة مطره ، وبانتشار زراعة الزيتون فى أرجائه وبقيام العاصمة تونس فيه يعد اقليما فريدا وان كان يشبه الى حد ما اقليم الساحل الذى يليه نحو الشرق بين الحمامات وطرابلس ، ولذلك يمكن أن يطلق عليه اسم ساحل التـــل ·

تونس الجنـــوبية :

يمتد اقليم الساحل شبه الجاف بين سوسه وصفاقس ، وقد وجـد العرب فيه بية شبه جافة ، فاقبلوا على زراعة الزيتون دون حاجة للرى كما كانت رطوبة الجو تساعد على زراعة الكروم فى الشمال ، ويجود نخيل البلح جنوب نطوط فى الجنوب · ويبدو عدم النظام والتعقيد سـائدا فى السطح والبنية فى هذه الجهات ، فكثيرا ما تتقابل الالتواءات متعامدة ، فنشأت القباب حينا كما ظهرت الاحواض حينا آخر ، ولا يغلب عليها اتجاهات واحدة فمنها ما يتابع الاتجاه العام من الجنوب الغربى الى الشمال الشرقى، ومنها ما يتجه من الشمال الى الجنوب ، أو ما يسير مستعرضا بين الشرق والغـــرب ·

ولكن ما هى مميزات تونس كوحدة سياسية أو كدولة من وجهة النظر الجغرافية ؟ تشبه تونس كل من الجزائر ومراكش فى الظروف العامة التى تتلخص فى الصراع والتباين الواضح بين ظروف البحر المتوسط والصحراء فهى فى الواقع بمساحتها الصغيرة التى لا تعدو ثلث مساحة الجزائر ليست الا امتدادا لمقاطعة قسنطينة الجزائرية نحو الشرق ، ومن ثم كانت الحدود المصطنعة بينهما مثارا للصعاب ، فقد اشتدت المنافسة بين بون وبنزرت فى أيهما أكثر ملاءمة لتصدير معادن منطقة جبل الونزة الواقعة قرب حدود الجزائر ، وتعد تونس أسوأ حظا من الجزائر فيما يصيبها من مطر ، فتأثير امتداد خليج سرت الذى يناظر تأثير المحيط الاطلنطى فى مناخ مراكش الغربية محدود ، ولكنه ساعد على نجاح زراعة الزيتون حتى أقصى جنوب تونس الشرقية ، ويمكن أن نعتبر خطا يصل بين القيروان وفريانه الحد الشمالى لاقليم الاستبس فى تونس ، واذا كانت الجهات الشمالية أو اقليم التل فى تونس يعتبر بوجه عام أقل مطرا من نظيره فى الجزائر فان أقاليم الساحل فى تونس أحسن حظا من اقاليم الاستبس فى الجزائر ، أى أن الانتقال بين الاقليمين غير محسوس وتدريجى فى تونس ، وتطل تونس الذى يفوق طول سواحلها الجزائر رغم صغر مساحتها على جبهتين بحريتين ، كما أن وادى مجرده الذى يمتد متغلغلا فى تونس من الجنوب الغربى للشمال الشرقى موازيا للجبال التى تقل وعورة وارتفاعا من أطلس الوسطى أو الكبرى فى مراكش بل وكثيرا من جهات أطلس التل فى الجزائر قد ساعد على سهولة اختراقها ، ويجب الا نغفل أن تونس أكثر غنى من الجزائر فى اتساع مساحة سهولها التى تغطى ٣٠٪ من مساحتها ، بل أن ثلثى البلاد لا يزيد متوسط ارتفاعه على ٤٠٠ متر فوق سطح البحر ، بل أن متوسط ارتفاع اقليم الساحل بين بنزرته والحدود الليبية لا يتجاوز ٢٠٠ متر ، ولا يقتصر سهولة اختراق تونس ، على نقيض الجزائر على طول السواحل واتساع السهول بل ان المرتفعات فى تونس أيضا أقل صعوبة فى اختراقها ، فتكثر فيها التلال المنخفضة المتقطعة التى يعوزها الامتداد بصورة مضطردة لمسافة كبيرة ، كما يغلب عليها كثرة القباب أو المرتفعات ذات السطوح القبابية أى المخروطية أما لتعارض وتقاطع محاور الالتواء كما ذكرنا أو لانتشار حركة الرفع الرأسية ، فكثيرا ما تتوسط هذه الجبال أحواض منخفضة تفصل بين الوديان والسهول التى تحيط بها تسمى دخلات أو نفائض (جمع نفيضة وهى البحيرة) ، وتختلف سواحل تونس المنخفضة التى تمتد منها الرصيف

القارى لمسافة طويلة وبخاصة فى خليج قابس حيث تتوافر ثروة سمكية كبيرة ، عن سواحل الجزائر الجبلية التى تجاورها الاعماق السحيقة قريبا من الشواطىء .

ولموقع تونس بين حوض البحر المتوسط الشرقى وحوضه الغربى أثره فى أهميتها كحلقة اتصال بين العالم الشرقى الذى استمدت منه حضارة قرطاجنة التى لا زالت عميقة الأثر ، وحضارة العرب وثقافتهم والدين الاسلامى التى خلعت على تونس طابعها المميز ، وبين العالم الغربى الذى وقعت فى قبضته مرتين حين غزتها روما ، ثم حين فرضت فرنسا حمايتها عليها ، ولكن مدينة تونس بما تضمه من سكان وما يشيع فى أجوائها من روح شرقى يستقبل تراث الشرق ويستلهمه ، تلعب دورا مهما فى حياة تونس ، اذ تمثل بحق نواة مركزية ومراكز جغرافيا يجعل منه مهدا للحضارة التونسية وواسطة العقد فى حياة التونسيين ، وبذلك تنفرد تونس دون بلاد المغرب الاوربى بتوفر هذا المركز العمرانى القوى .

ولكل اقليم طابعه الاقتصادى الخاص ، فالجنوب بعيد عن العاصمة ومراكز العمران الكبرى فى الشمال ، يسوده الجفاف الذى أدى الى حفر الآبار التى أوضحت أن المياه الباطنية تسمح بالاكثار من النخيل فحسب ، وقد اقتصرت العناية على واحات الجنوب حيث لا ينفسح المجال كثيرا للتوسع الزراعى لما يسود من ظروف طبيعية واجتماعية فى هذه الواحات ، وحيث تخف وطأة الجفاف فى الجنوب الشرقى تنتشر اقامة السدود فى عرض الوديان حيث حيث تنتشر زراعة الزيتون والتين والنخيل ، وتتطلب العناية بالانتاج هنا اصلاح نظام ملكية الأرض ، كما أن منطقة نفزاوه فى الجنوب الغربى تعانى من نقص المياه وطغيان الرمال . وقد اقتصر التطوير الاقتصادى على توطين البدو فى هذه المنطقة ، فتحول جانب منهم الى اشباه رحل ، ولكن دون الاهتمام بتحسين الثروة الحيوانية التى ستظل موردا مهما لهذا الاقليم الذى لم تحبه الطبيعة الا بما يقيم أود الحيوان أو حيث تقوم الواحات أو زراعة الوديان المتنقلة ، وربما بعد مد خط أنابيب البترول من حقل عجيلة الجزائرى للبترول الى الصخيرة ، واقامة مصنع لتكريره فى الصخيرة سوف تنتعش هذه المنطقة الفقيرة .

أما فى اقليمى الساحل والاستبس ، فيتكثف السكان وبخاصة فى

الساحل ، وتقدر كثافتهم بـ ٣٥ نسمة فى الكيلو متر المربع فى الاقليمين فى المتوسط ، ويعد تذبذب المطر من أهم المشكلات التى تواجه الزراعة هنا . وان كان نشر مزارع الزيتون واللوز ، سواء باستخدام الطريقة المألوفة للرى فى سوسه بجمع مياه القنوات على المنحدرات فى جور الاشجار ، أو بزراعة أشجار الزيتون على ابعاد كبيرة كما فى صفاقس ، قد أدى الى امتداد زراعته فى مناطق حدية (١٥٠ - ٢٠٠ ملليمتر من الامطار) الا أن الاعتماد على محصول واحد غير مضمون الغلة عاما بعد اخر ، يتطلب التوسـع فى الزراعة على الرى وبخاصة فى اقليم الاستبس ، حتى يصبح الانتاج متنوعا بل ان التفاوت فى محصول الحبوب يجعل من الرى وسيلة كما فى فموده والقيروان من وسائل ضمان محصول وافر منها ، وتنتهى الوديان التى تنبع من الظهر الى سبخات الكلبية وسيدى الهانى وغيرهما وأهمها وديان زرود ومرقليل ونيانا ، وقد أقيم سد على وادى نبانا حيث يختزن ٢٥ مليون متر مكعب ، وقد ألف سكان القيروان استخدام طريقة رى الفيضان بانشاء سدود صغيرة ، ولكن تحسين طرق ضبط مياه هذه الوديان يكفل مارسة زراعات متنوعة كثيفة ، ولا بد من اقتلاع أشجار الزيتون فى صفاقس بعد أن يتقدم بها العمر ويتضاءل محصولها تدريجيا بدرجة ملموسة ، كما أن تفشى « حمى الزيتون » فى الاستبس السفلى بل والمنطقة شبه الصحراوية الجنوبية على يد الرحل الذين تحولوا الى زراع مستقرين أو شبه رحل قد ينطـوى على أخطار كبيرة سواء لعدم اكتراث البدو بعد الغراس بالاشجار ، أو لتذبذب المطر أو لما يثيره النظام القبلى من مشكلات ، ويعد تشجير سفوح ومنحدرات الظهر من اهم وسائل الحفاظ على التربة وموارد المياه السطحية والباطنية (مثل جبال الصمامة وسيدى عياش والسلوم) ، ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار أيضا أن انتشار زراعة الاشجار والمحاصيل الحولية قد ضيق الخناق على تربية الحيوان الذى يجب توفير العلف وموارد مياه الشرب له بعد حماية المزارع من أضراره ، ويقترح اقامة مصنع للحلفا فى القصرين ، واخـــر لصناعة السوبر فوسفات فى سوسه وثالث لصناعة غزل ونسيج القطن مثل مصنع قصر هلال .

ومنطقة التل الشمالية رغم غزارة مطرها وصلاحيتها لانتاج محاصيل شجرية كالزيتون والكروم والموالح حيث تنتشر مزارعها ، ولنمو الاشجار الخشبية على سفوح الجبال لوقاية التربة من الجرف ، ولتربية الحيوان على

المراعى النضرة الكثيرة ، وانتشار المزارع الحديثة التى كان يملكها كثير من المستوطنين الايطاليين والفرنسيين بصفة خاصة ، فان الاعتماد على زراعة الحبوب فحسب أو جنبا الى جانب مع الرعى فضلا عن جرف التربة يعتبر من مظاهر سوء استغلال موارد هذه المنطقة ذات الامكانيات الزراعية الكبرى ، وتعد مشروعات اصلاح وادى مجرده ، وتوزيع المصانع توزيعـا اقليميا متناسـقا دون أن تتركز فى عاصمة تونس مشروعات مهمة للنهوض بالمنطقـة ٠

المـدن : يغلب على سكان بلاد المغرب طابع الريف ، فتقدر نسبة من يمارسون الزراعة أو الرعى أو الحرفتين معا ـ كما يحدث فى أكثر الاحيان ـ نحو ٨٠٪ من السكان ، أما المدن وهى قليلة فى بلاد المغرب فتسكنها عناصر تكاد تنفصل عن المجتمع الريفى ، تتألف من النازحين من الوطنيين الذين قضوا بضعة أجيال فى المدن حتى عدوا من سكان الحضر ، ويدعون «برابى»، ولكن الاندلسيين الذين هاجروا من أسبانيا بين القرنين الثالث عشر والسابع عشر يمثلون عنصرا حضريا مهما (هاجر حين سقطت اشبيلية سنة ١٢٤٨ نحو ٢٠٠٫٠٠٠ وحين سقطت غرناطة سنة ١٤٩٢ ، وفرارا من اضطهاد فيلب الثانى سنة ١٥٦٨ وفيلب الثالث سنة ١٦١٠ ولجأ الى بلاد المغـرب نحو مليون ونصف) كما خلف الاتراك وراءهم فى مدن الجزائر وتونس بعض عناصرهم نقية حينا ومختلطة أحيانا ويدعـون بالكروغلية
أما الزنوج ممن يقومون بالخدمة أو يمارسون الحرف الصـغيرة فهم ارقاء أعتقوا فى أكثر الاحيان ، ويهاجر الخوارج من سكان جزيرة جربه فى تونس أو واحة مزاب فى الجزائر سعيا وراء الرزق ٠ وهم يعودون لبلادهم حيث يخلفون وراءهم أسرهم وزوجاتهم بعد أن يقتصدوا جانبا من المال ، كما كان اليهود من المغاربة وبخاصة من قبيلة الشلعة أو من النازحين من أسبانيا أو من المهاجرين من ليفورن بايطاليا يمثلون عنصرا مهما قبل أن يهاجر أكثرهم الى اسرائيل ، والمدن هنا ليست مراكز صناعية ، فالصناعة أكثرها من النوع اليدوى ، ولذلك فأكثر سكان هذه المدن من الموظفين والتجار أو أصحاب الحرف الصغيرة ، ويلاحظ أن المدن هنا لم تنشأ لأنها ملتقى طرق المواصلات المختلفة ، ولكنها ظهرت فى المنطقة الساحلية تحت تأثير أجنبى ونتيجة لعلاقات تجارية تربطها بمناطق أخرى خارج بلاد المغرب نفسها ، وهكذا شاهدت سواحل بلاد المغرب ظهور عواصم ومراكز للادارة والحكم أنشأها الفينيقيون

والقرطاجنيون والرومان والعرب والاتراك ، وربما كان لتعاقب الحكم الأجنبى ولتمزيق البلاد الطبيعى تاثير واضح لا فى تعدد المدن التى أسستها كل دولة ــ حكمت البلاد بل كل أسرة تولت مقاليد الأمور ــ فحسب بل أيضا فى بقاء هذه المدن عهدا طويلا دون أن ينالها الدمار والاندثار · ويبدو على المدن هنا طابع تقليدى اذ تتالف من ثلاثة أجزاء ، السوق ويتالف من حوانيت صغيرة قد تراصت على جوانب الأزقة اختص كل منها بحرفة أو سلعة معينة شأن أسواق الشرق القديمة ثم القصبة التى تضم قصر الحاكم والقلعة ودواوين الموظفين والادارات المختلفة ، وتقع غالبا بعيدا عن بقية الاحياء والحى الاوربى فى خاررج المدينة أو أطرافها ، وقد كان لليهود حى خاص يسمى « الملة » أو Ghetto ، وكان المسجد الجامع بمنارته والميدان الرئيسى بنافورته والحائط المحصن بأبوابه من مظاهر المدينة ومعالمها الرئيسية · وأهم المدن هى :

١ ــ **طنجة** : تتحكم فى مدخل البحر المتوسط اذ تطل على جبل طارق الذى لا يزيد اتساعه على ١٤ كيلو مترا ، حتى بلغت خطورة موقعها الاستراتيجى والتجارى والسياسى حدا حال دون أن تستاثر بها قوة أو دولة دون أخرى من الدول الكبرى ، فمدينة طنجة تقع على الطرف الغربى لخليج تحميه من رياح الغرب الشرق ، وقد امتدت متجهة الى هضبة مرشان شمالا بغرب ، كما اتسعت رقعتها حين أخذت تزحف شرقا نحو طرف الخليج الذى تقع عليه مدينة برماله ، والواقع أن اقحام طنجة فى حلقة الصراع الدولى لم يعرقل تقدمها فحسب بل قلصت من جرائه الدول المتنازعة أهمية هذه الميناء التى كانت أولى موانى بلاد المغرب الاقصى وأعظمها أهمية حتى أول القرن الحالى ، وبذلك حرمت منطقة « الغرب » من مينائها الطبيعى ، وقد كان لانتزاع هذه الميناء من منطقتها الخلفية أكبر دافع لفرنسا على تحويل الدار البيضاء التى تتصل بسهولة بمراكش التى كانت حينئذ تخضع لفرنسا الى ميناء مهم ، وقد ظلت ميناء طنجة بمنطقتها التى تمتد لمسافة ١٦ كم فى ١٩١٤ موضع اتفاقيات دولية خاصة بين فرنسا وبريطانيا واسبانيا وألمانيا ولكن لم يصدر اتفاق دولى يكفل لها حيادها كمدينة وميناء الا سنة ١٩٢٣ ، وقد عادت للحكم الدولى سنة ١٩٤٥ بعد أن احتلتها القوات الاسبانية أثناء الحرب العالمية الثانية ١٩٤٠ ــ ١٩٤٥ ، وقد انضمت الى المغرب المستقل سنة ١٩٥٧ ، ثم أعلنت مصيفا لحكومة المغرب ومنطقة حرة

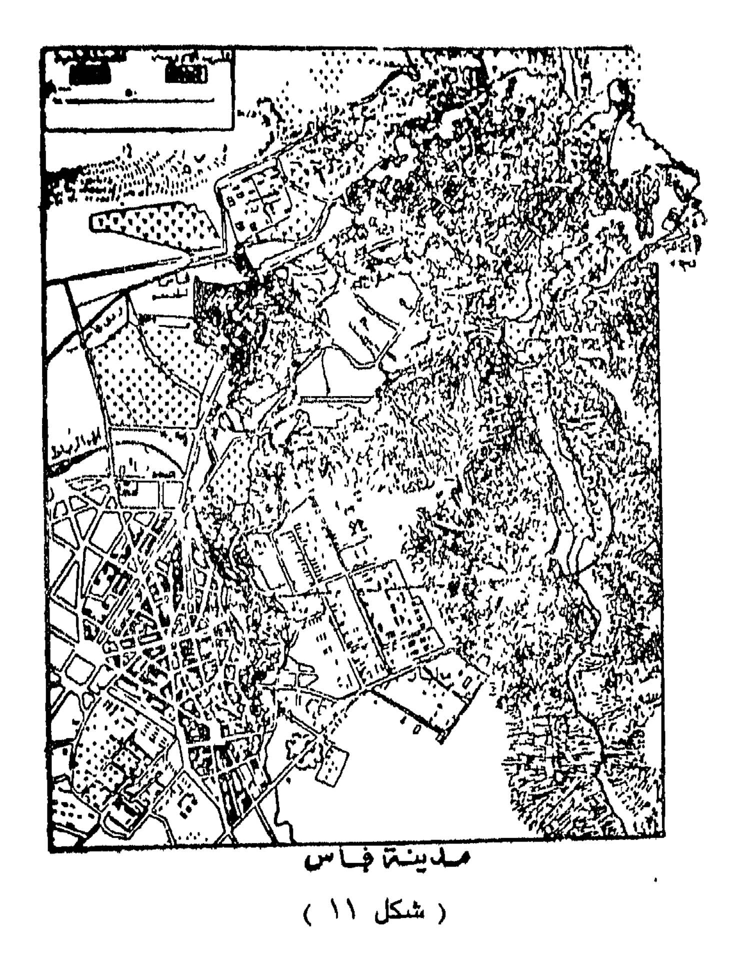
للتجارة ، وتتجه النية الى تخطيط ميناء حرة ومنطقة صناعية بها ، لأعداد المحاصيل المصدرة من شمال المغرب التى تعد طنجة منفذه الطبيعى ٠

٢ ـ الدار البيضاء : تحولت من قاعدة عسكرية فرنسية الى ميناء مهم ، وقد زادت أهميتها كمنفذ رئيسى لتجارة مراكش اذ يمر بها أكثر من ٨٠٪ من تجارتها الخارجية ، بعد أن كانت الدار البيضاء قرية صغيرة سنة ١٩٠٨ نمت نموا سريعا وذلك باقامة حواجز الامواج التى وفرت الوقاية والأمن لمرفئها العميق الذى يمتاز دون سائر موانىء مراكش لعدم تعرضها للاطماء ، وقد بدأت أعمال تزويد المرفأ بالارصفة وحواجز الامواج وغيرها سنة ١٩١٣ فبلغ عدد سكانها نحو ¾ مليون حتى بزت مراكش العاصمة القديمة فى عدد سكانها ، وتعد الدار البيضاء ميناءا حديثا ففى سنة ١٩٠٧ كان سكانها ٢٥٫٠٠٠ فاصبح سنة ١٩٣٦ (٢٥٠٫٠٠٠ وأصبحوا ٥٥٠٫٠٠٠ سنة ١٩٤٩ ثم نحو ١٫٥٠٠٫٠٠٠ الآن) وقد صدرت سنة ١٩٥٠ نحو ست ملايين طن أكثرها من الفوسفات الذى حملت السكك الحديدية أحجاره ، وتختلط فى الدار البيضاء التى يتجاوز السكان من الاوربيين واليهود ثلث مجموع سكانها التقاليد ونظم الحياة وفن المعمار الأمريكى والفرنسى والاسبانى والمراكشى ، وتتابع نطاقات المساكن الوطنية والاوربية المتباينة مما يجعل اعادة تخطيط المدينة التى تحيطها اكواخ المهاجرين الفقراء وتمتد حواليها مناطق زراعة الخضروات والفواكه لمسافة كبيرة أمرا صعبا ٠

٣ ـ الرباط : تعد العاصمة الادارية لمراكش وهى تقع على خليج وادى بورقراق ، وتمد برج أحد الحكام الذى يدعى حسن من أهم الآثار ، وقد بنيت على الطراز المراكشى ، ويقطنها الآن نحو ١٦٠ ألف نسمة ربعهم من الاوربيين وقد اقيمت فيها مقبرة مرشال ليوتى الذى حكم مراكش حكما غاشما عنيفا من سنة ١٩١٢ الى سنة ١٩٢٥ ، وكان يطلق على الرباط وفاس وتطوان « الحواضر ويقدر سكانها بـ ٨٩٣٫٠٠٠ نسمة ٠

٤ ـ فاس : احدى عواصم مراكش الاقليمية الوطنية ، فكثيرا ما اتخذت قصبة لحكم مراكش ـ شأن مدينة مراكش ـ اذ عصفت بالبلاد ريح التفكك السياسى ، وتعد فاس التى تأسست فى القرن التاسع الميلادى عاصمة دينية وثقافية لمراكش ، اذ تضم الى جانب جامعة القرويين العريقة ضريح مولا ادريس حتى سميت « مكة المغرب » ويكفى أن نذكر أن سكانها قد بلغوا ٤٠٠

ألف نسمة فى القرن الثالث عشر أو ما يقرب من ضعف عدد سكانها الحالى (أنظر شكل ١١) ، وتقع فاس فى وادى سيبو الخصيب بالقرب من ممر تازا الذى يتحكم فى الانتقال بين وجده فى تل الجزائر وبين قلب مراكش ، وقد نفذت مشروعات رى بالقرب من موقع المدينة عند متلقى روافد سيبو فى منطقة خصيبة ، وقد أدى توفر موارد المياه لهذه المدينة ذات الموقع التجارى الذى



مدينة فاس

(شكل ١١)

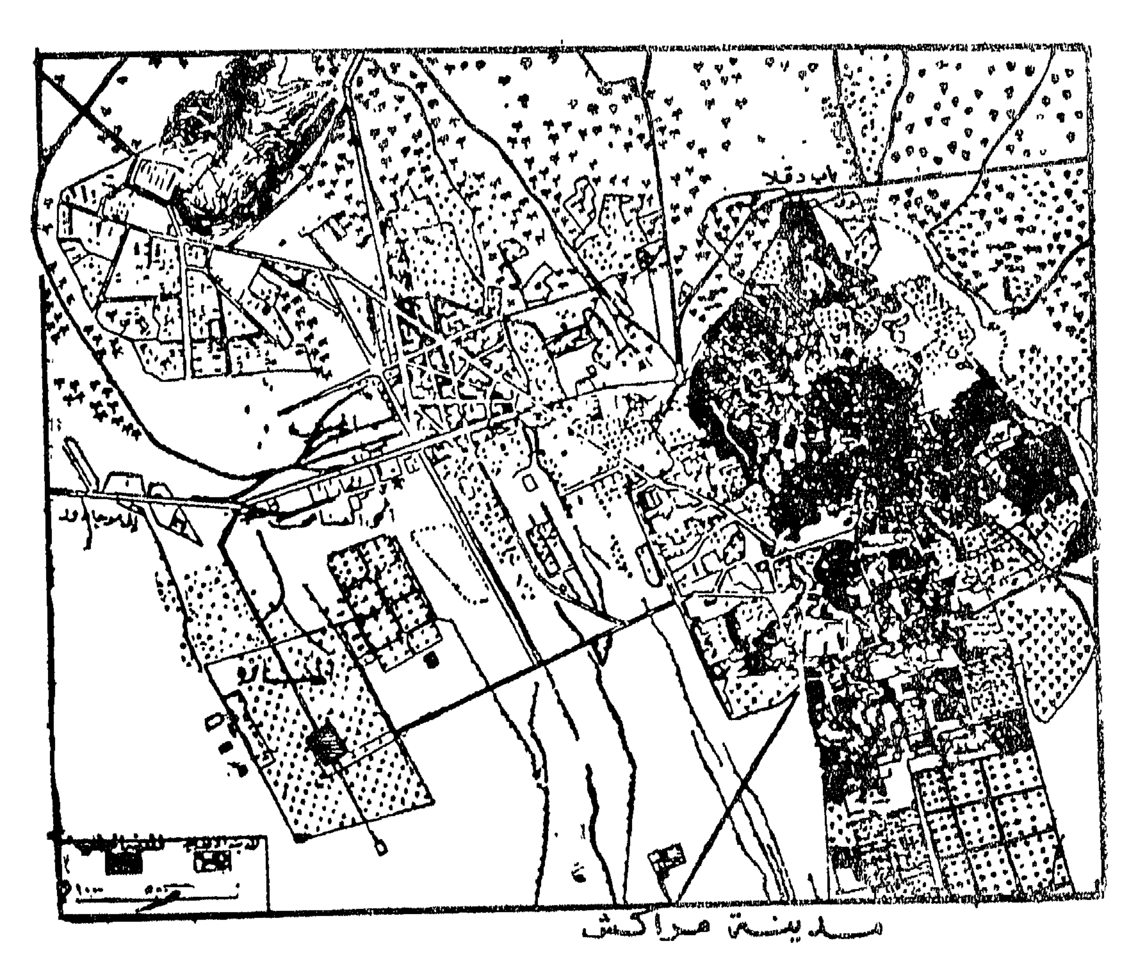
لا يبارى الى ازدهارها وقد أصابت شهرة واسعة فى العالم القـــديم كموطن لصناعة الحرير والجلود ، وإذا كانت فاس قد أنشئت على يد أدريس الثانى سنة ٨٠٦ م ، فقد شارك فى انمائها وازدهارها نشـــاط الاندلســـيين والقيروانيين ، وهى فى الواقع احدى مجموعة من المدن تمتد من الغرب الى الشرق من ميناء اقليم العرب (يعرف الآن باسم ميناء الحسن الثانى) وكان

يعرف من قبل باسم القنيطرة شرقا الى فاس ومكناس حيث تكثف زراعة الكروم والموالح والحبوب ٠ وقد بلغت أوج تقدمها فى عهد الموحدين بين القرنين الثانى عشر والثالث عشر حين أوفى عدد سكانها على ٤٠٠ ألف نسمة ولكن حين تنازعتها أيدى الاسرات الحاكمة والمدعين للحكم أخذت فى الاضمحلال ، فالصناعات اليدوية التى درت عليها الربح الجزيل وانتزعت لها الصيت البعيد كصناعة الاحذية الجلدية والقاشانى والحرير ، قد فقدت اهميتها ، بل ان تجارها الذين كانت لهم علاقة تجارية وثيقة بالبيوت التجارية فى مرسيليا ومانشستر قبل أن يتغلغل النفوذ الفرنسى فى البلاد وتظهر المدن والموانىء الأوروبية الطابع والنظام ، قد فقدوا أسباب تفوقهم ، فكسدت تجارتها وجمدت صناعاتها ، وتنقسم المدينة الوطنية الى قسمين المدينة القديمة أو « فاس البالية » والمدينة الحديثة وتسمى « فاس الجديدة » التى انشئت سنة ١٢٧٦ م وهى أقل أهمية من المدينة القديمة بأسواقها التى تضم ضريح مولاى ادريس وجامعة القرويين ، أما فاس الجديدة فتقع فى حى اليهود أو الملاح على كثب من قصر السلطان ، أما المدينة الاوربية فقد أقيمت على الهضبة لتجنب ما يكتنف موقع مدينة فاس من تموج عنيف فى السطح وعدم توفر الظروف الصحية ، وربما كان ذلك من أهم أسباب جمود مدينة فاس ، وقد أمكن توليد الكهرباء من وادى فاس لتدبير المطاحن ومعاصر الزيوت ومصانع المواد الغذائية ويقدر عدد سكان فاس بـ ٢١٦٫٠٠٠ نسمة ٠

مراكش : اذا كانت فاس عاصمة الشمال الوطنية فمراكش عاصمة الجنوب فهى لا تبعد عن الاطلس الكبرى أكثر من ٣٠ كيلو مترا ، أنشئت فى وادى تنسفت عام ١٠٦٢ م لتقضى اليها ممرات ووديان الاطلس الكبرى ، ولذلك أصبحت قصبة بدو الصحراء القريبة وسوق سكان الاطلس الكبرى من المصامدة أو الشلوح من البربر ، فالوادى الذى تصليه الشمس المحرقة بشواظ من نارها ، والسحب التى تنتشر قريبا منها عند قمم جبال الاطلس الكبرى من أهم ما يميز مراكش ، وهى فى الواقع مدينة صحراوية أو واحة كبيرة تجتذب اليها سكان الجبال والصحراء المتاخمة ، اذ يحمل اليها الرعاة البلح والجلود ليقايضوها بالمنسوجات والاوانى والمصنوعات الجلدية ، وقد أقيمت مراكش الاوربية على حافة هضبة جليز ، والواقع انه لا يتوافر المجال للتوسع فى سكنى الاوربيين فى هذه المنطقة الا بعد مضاعفة موارد المياه ، ورغم أن سكانها يربون على نصف مليون وبذلك تبرز فاس فى

هذا الصدد ، الا أنها أقل تحضرا والاتصال بالعالم الخارجى من فاس التى شاركت بنصيب أوفر من مدينة مراكش (أنظـــــر شــكل ١٢) ، يقــدر عدد السكان بـــ ٢٤٣ر٠٠٠ نسمة تسيطر على جنوب المغرب ٠

يطلق على مدن الساحل الشمال من المغرب التى لا زالت فى حوزة أسبانيا Plaza de Soberania فمدينة ســـبته التى يبلغ ســـكانها ٦٠ر٠٠٠ التى تواجه جبل طارق على الجبل الآخر من ميناء جبل طارق تحولت من مركز للادارة ذى أهمية عسكرية الى ميناء لتموين السفن ولصيد الاسماك وهى أقل سكانا كما أن طابعها المغربى أقل وضوحا من مليلة بسكانها البالغين

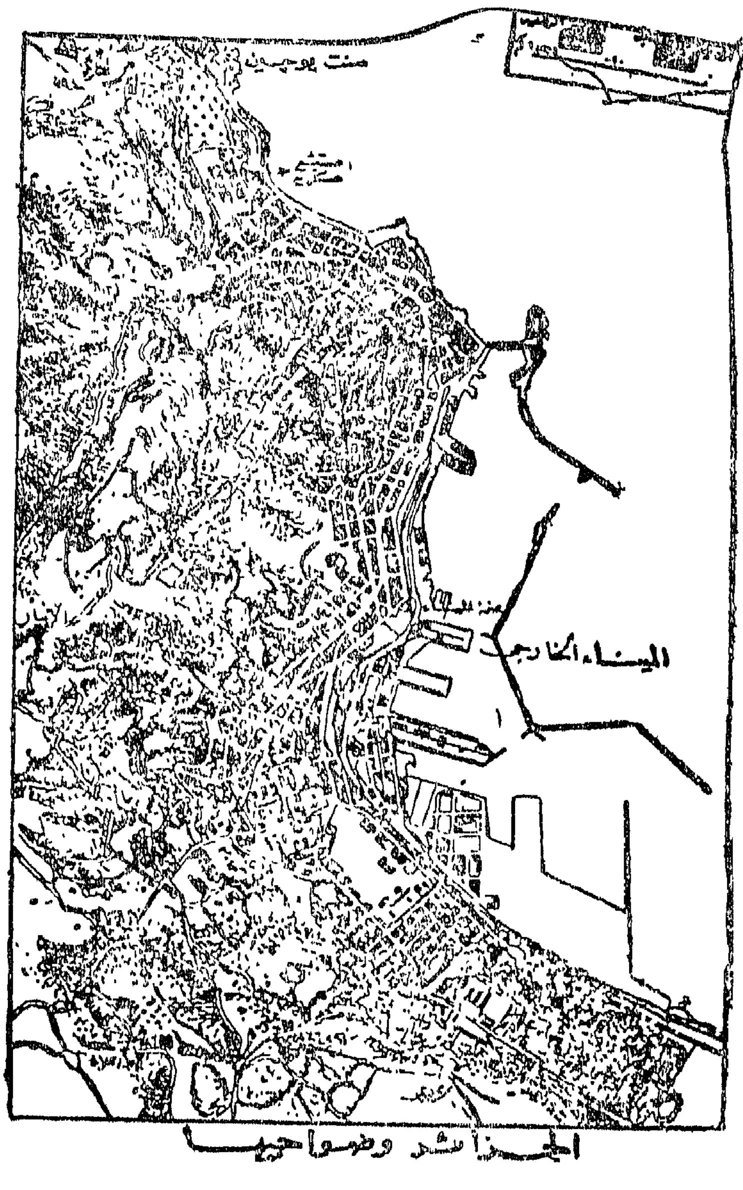


(خريطة رقم ١٢)

٨٠٠٠٠ر٨٠ نسمة فى شمال شرق المغرب ، حيث يصدر اكثر من مليون طن من خام الحديد أما تطوان فهى مركز لمنطقة زراعية مهمة تعد أكثر مناطق الزراعة اتساعا ، ويبلغ سكانها ١٠١٠٠٠ر١٠١ نسمة ٠

مدن الجزائر : قد أدت وعورة المناطق الساحلية فى الجزائر ، واقتصار المناطق الخلفية للموانى على بقاع ضيقة غير متصلة وطول شواطىء الجزائر الى تعدد الموانىء على تلك السواحل ، فظهرت الجزائر التى لم تستأثر شأن الدار البيضاء فى مراكش بالنصيب الاكبر من التجارة الخارجية للبلاد ، اذ لا يتجاوز نصيبها منها نصف هذه التجارة ، ولم تضن الطبيعة على هذه الميناء باتصالها بمنطقة خلفية متسعة فحسب ، بل ان المكان الذى قامت فيه المدينة تضيق عليه التلال الخناق ، وتقصره على مساحة محدودة تمتد ١٢ كم على طول خليج الجزائر ٠ وتعزى اهمية الجـزائر الى أنها عاصـمة وميناء هام يتوسط ساحل الجزائر والى اتصالها السهل السريع بالداخل ، ولذلك فحركة مرور المسافرين نشيطة ٠ أما أهميتها فى تجارة المرور فقـد نافستها فيها وهران ، ولكن جبلطارق وطنجة قد أخذا ينتزعان جانبا من أهمية هذين الميناءين الجزائريين ٠ وتصدر للموانىء الفرنسية وبخاصة مرسيليا التى تبعد عنها أكثر من رحلة تستغرق ٢٤ ساعة فقط التين والنبيذ والزيتون والجلود والحديد والزيوت والحبوب وبخاصة القمح ، وتستورد المصنوعات المعدنية والمنسوجات والبن والسكر والشاى وغيرها من واردات الجزائر ٠ (أنظر شكل ١٤) ، ويقدر عدد سكانها من مليون نسمة ، ولا تقتصر أهميتها على كونها عاصمة ومراكزا للنشاط التجارى بل تتمتع أيضا بأهمية ثقافية وصناعية ، وتمتد جنوبها منطقة عامرة بزراعة الخضر والكروم فى متيجة ٠

قسنطينة : تمثل بموقعها على قلعة أو ربوة شـامخة حصنا طبيعيا منيعا ، اذ تشرف على منطقة واسعة يمثل بعضها أحواضا بحـرية قديمة واخرى سلسلة جبلية مثل سلسلة نوميد Chaine Numidique ٠ ورغـم ما تمتاز به من حصانة طبيعية حتى أنه لا يمكن اقتحامها الا من جانب واحد يمكن الدفاع عنه بسهولة ، فانها بحكم موقعها تستطيع أن تسيطر على جهات التل الشرقى فى الجزائر بل وتسيطر على هذا المعقل المنيع المعروف بجبال القبائل ، فقد يسرت الوديان والثغرات التى تخترق ما يحدق بها من مرتفعات أسباب اتصالها بعنابة وسككيده وسوق أهراس وعين بيضاوباتنه وسطيف ، هذا الموقع المتوسط بالنسبة لمنطقة المحيطة بها قد اجتذب اليها الانظار ،



(خريطة رقم ١٠)

فقد كانت تسمى Cita وأطلق عليها الوطنيون « بلد الهواء » اذ كانت حقا أمنع من عقاب الجو ، هكذا اتخذها الحكام والغـزاة مركزا حصـينا لهم كالقرطاجنيين والرومان وملوك نوميديا ، وقد كان سقوطها فى يد الغزاة من الفرنسيين سنة ١٨٣٧ ايذانا بتحطيم حركة المقاومة الوطنية فى المنطقة القريبة

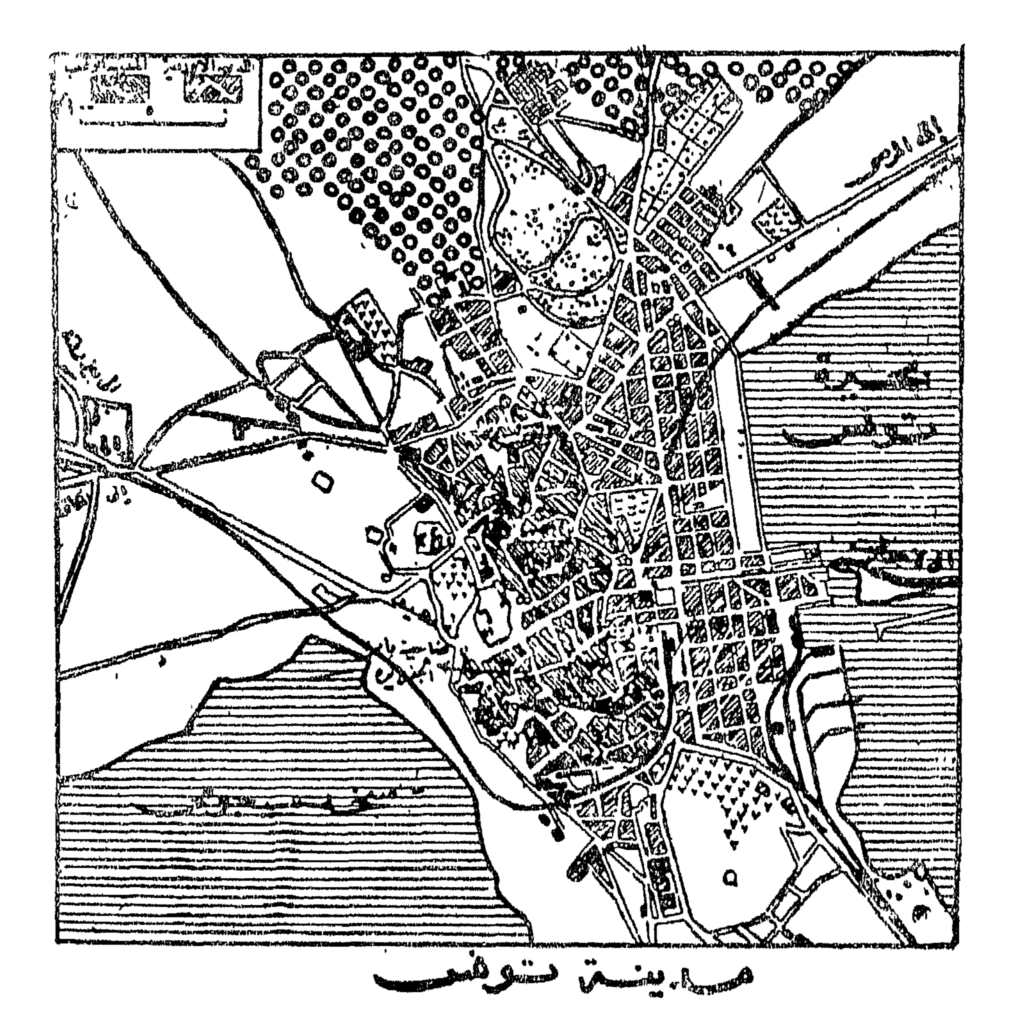
منها . ويقدر سكانها بنحو ١٥٠٫٠٠٠ نسمة كان نصفهم من الاوربيين . وهى أهم من مدن الجزائر الداخلية ، وتبعد عن مينائها اسكيكيدة بنحو ٨٠كم، ولكن أهميتها الكبرى فى موقعها وصفتها كقلعة طبيعية .

وهران « تعد ميناء الجزائر الغربية الاول ، وان كانت تشاركها موانى أخرى مثل مستغانم التى تتخصص فى تصدير الغلات الزراعية ، على حين تصدر نيمور الفحم ، وبنى صاف الحديد ، وقد زاد عدد سكان مدينة وهران من ٣٫٠٠٠ نسمة سنة ١٨٣١ الى ٣٩٣٫٠٠٠ سنة ١٩٦٢ والى ٦٦٣٫٥٠٤ عام ١٩٨٣ وتصدر النبيذ والحبوب ، الأغنام وتستورد المصنوعات والآلات .

تونس : تعزى أهمية تونس التى تعد وريثة قرطاجنة الى وقوعها عند النهاية الطبيعية لاقليم التل ، كما أن صلتها بالساحل الجنوبى ميسورة (أنظر شكل ١٥) وهكذا كانت ملتقى الهجرات والتيارات الحضارية وألوان السلع المختلفة القادمة من الساحل والاستبس والتل على السواء ، بحكم قيامها فى موقع متوسط بين وادى مجرده ووادى مليان ، وبين البحر من ناحية ومدينة الكاف من ناحية أخرى ، والتقاء الممرات الطبيعية التى تخترق جبل أحمر وجبل نهيل وهضبة سيدى أبو الحسن وجبل الجلود وجبل بو قرنين عند هذه المدينة ، ولـ كن قرطاجنة البونية التى كان يبلغ سكانها ــ كما يقولون ــ ٧٠٠ ألف نسمة والتى كانت المدينة والميناء الاولى فى حوض البحر المتوسط طالما كان القرطاجنيون سادة البحر المتوسط دون منازع ، والتى كانت المدينة الثالثة تحت الحكم الرومانى كانت ميناءا بحريا تتجمع فيها تجارات وسلع البحر المتوسط الغربى على عكس تونس التى أسسها العرب الذين كانوا يخشون بأس الاساطيل الاوربية فى أول الأمر ، فقد نشأت كمدينة داخلية لا يربطها بالبحر سوى مستنقع ضحل يصلها بمرفأها الخارجى المعروف باسم الجوليه la Goulet . وقد اتخذ العرب القيروان فى ربوع الاستبس قصبة حكمهم ، ثم نقلوها الى المهدية ولكنهم عادوا لموقع تونس ليتخذوه عاصمة من جديد ، وقد كانت تونس حتى القرن الثانى عشر مدينة صغيرة ، ولكنها نمت واتسع نطاقها تحت حكم الحفصيين ، وبالغ ابن خلدون فى اطراء محاسنها والاكبار من شأنها والمغالاة فى تقدير عدد قاطنيها حتى قدر سكانها بما يزيد على سكان القاهرة فتجاوزوا ١٠٠٫٠٠ نسمة ، وتبدو المدينة القديمة ممتدة بين أرباضا فى الشمال حيث تقع ضاحية باب السويقة فى الشمال وضاحية باب الجزيرة فى الجنوب ، كما تنتشر الأسواق

الصغرة فى « المدينة » الى الشرق من القصبة أو مقر الحكم والادارة التى تشرف على بقية « المدينة » ، والواقع أن تونس نمت وازدهرت بين القرنين السادس عشر والتاسع عشر فأصبحت مركزا تجاريا اقتصاديا وسياسيا كبيرا ، ومن الطريف أن عشر سكان الدولة التونسية يقيمون فى تونس التى قدر عدد سكانها بنحو ٦٥٦ ألف ، على حين يبلغ عدد سكان ضواحيها نحو ٧٠٠ الف نسمة ، ويعد المسجد الجامع وجامعة الزيتونة مركز تونس العربية أو « المدينة » ، أما الجزء الشرقى الملاصق لبحيرة تونس فقد اتخذ موطنا للاوربيين الذين كانوا يضمون عددا كبيرا من الايطاليين (٥٠٫٠٠٠) والفرنسيين (٧٠٫٠٠٠) كما كان بها عدد كبير من اليهود (١٤٫٠٠٠) ، وتنفرد كل جالية بحى معين ، ويقدر سكان المدينة الاوروبية بنحو ١٣٥٫٠٠٠ نسمة ، وكما تتركز الصناعة فى اقليم الجنوب تعتبر الجهات الشمالية موطن سكنى الموظفين ، وتعد تونس ميناء تجاريا ، فقد انقرضت أكثر الحرف اليدوية التى تمثل الصناعة الوطنية ، فألوان النشاط فى الميناء وطرق النقل بالسكة الحديدية والطرق البرية تخلع عليها الطابع التجارى ٠ وتستأثر تونس بنصيب كبير من تجارة الواردات ، ولكن صفاقس التى تصدر الفوسفات تفوقها فى الصادرات من حيث الوزن ، وتشحن السلع فى الميناء الخارجى « لا جوليه » بعد أن شقت قناة عميقة تسمح بمرور السفن بين هذا المرفأ وتونس نفسها ، كانت المدينة الاوروبية قد نشأت على شاطىء بحيرة تونس أو « البحيرة » كما تسمى ، بعد أن طمرت أطرافها الغربية فهى حارة رطبة منخفضة ذات جو خانق فضلا على أن وضع الاساس كثير النفقات، فلا غرو أن أخذ الاوروبيون يتنقلون الى لا جوليه حينا ، والى موقع قرطاجنة القديم الذى لا يبعد بأكثر من خمسة كيلو مترات حينا آخر ، بل قد راود المسئولين فكرة نقل المدينة الاوروبية الى موقع قرطاجنة ٠

لم تتوافر الظروف فى الداخل لقيام مدن تحمل سمات الحضر الا فى مراكش وفاس ومكناس لمواقعها فى ملتقى الطرق وعلى كثب من الوديان والممرات وعند اتصال الاقاليم الجبلية بالهضبة أو مناطق الزراعة بالمرعى ، أما فى بقية بلاد المغرب فقد حالت العزلة وانطواء البلاد على نفسها وتوجيهها بريا نحو الشرق والجنوب دون ظهور موانى على طول السواحل ، ولكن حين ارتبطت البلاد بالخارج وراء البحار وأصبحت اقتصادياتها لا تقوم فقط على التبادل الحر بينها وبين العالم الخارجى بل على التكامل بينهما وبين



مدينة تونس

(خريطة رقم ١٤)

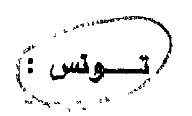
اقتصاديات الدولة المسيطرة فرنسا ، زادت أهمية المنافذ البحرية ، وهكذا نجد أن انكفاء التوجيه الاقتصادى والسياسى للبلاد رأسا على عقب قد أدى الى تركز المدن على الساحل ولم يؤد استغلال الثروة المعدنية الى قيام مدن تذكر فى الداخل ، والواقع أن صعوبة المواصلات وطبيعه السطح الوعرة وتشبث السكان بالانتاج للاكتفاء الذاتى أو قيام التبادل بين الرعاة والزراع فى أضيق نطاق ، قد يفسر عدم اقبال الوطنيين على انشاء المدن التى احتفظت بالاسماء التى أطلقها المستعمرون الذين تعاقبوا على حكم البلاد ٠

الجزائر : حاولت فرنسا سنة ١٨٩٠ بوجه خاص أن تنتزع أخصب

بقاع تل الجزائر لتوطين الفرنسيين الذين نزحوا من جنوب فرنسا بصفـــة خاصة فاتبعت وسائل متعددة : من مصادرة الملكيات الى طرد السكان ونقلهم الى السهول العليا وصحراء الجزائر الى محاولة ابادتهم لافساح المجال امام المستعمرين الفرنسيين ، وقد نظمت حركة الهجرة فاقيمت القرى ومدت الطرق وتوفرت المرافق العامة وبخاصة بعد أن خرجت فرنسا مهزومة من حرب السبعين فرأت فى ضمها الجزائر ما يعوضها عن فقد الالزاس واللـورين ويضيف الى مواردها الاقتصادية موارد جديدة ، وأصبحت الجـزائر فى نظر الحكومة الفرنسية جزءا من الاراضى الفرنسية تتبع وزارة الداخليـة الفرنسية ، وترسل ممثليها من المستوطنين الفرنسيين أو صنائع فرنسا الى الجمعية الوطنية ومجلس الشيوخ الفرنسى أسوة بجهات فرنسا نفسـها ، وربما كانت اصابة مزارع الكروم فى جنوب فرنسا سنة ١٨٧٨ بالافات مما دعا الى هذا الاتجاه ، فأخذت تنتشر مزارع الكروم فى اقليم التـل الذى اصبح ينتج نحو ١٢٪ من محصول النبيذ الفرنسى ، وقد بلغت مســاحة أصبح الكروم أكثر من ¾ مليون فدان،وقد قدر أن نصيب المستعمرين من أراضى الجزائر الزراعية كان لا يقل عن ٣٧٫٩٪ بعد أن وزعت مساحة نحو خمسة ملايين من الافدنة على هؤلاء المستعمرين كما شيدت أو نظمت نحو ٦٧٥ قرية، ولكن ٧٪ من مساحة هذه الأراضى قد خضعت لما يمكن أن يسمى بالاستعمار الرسمى Official Colonization ، ففى الجزائر الشمالية حيث توجد نحو ١٣ مليون هكتار صالحة للاستغلال كان يملك الاوربيون منها نحو ٣ مليون هكتار يخضع ٢ مليون منها لنظام الاستعمار الرسمى ٠

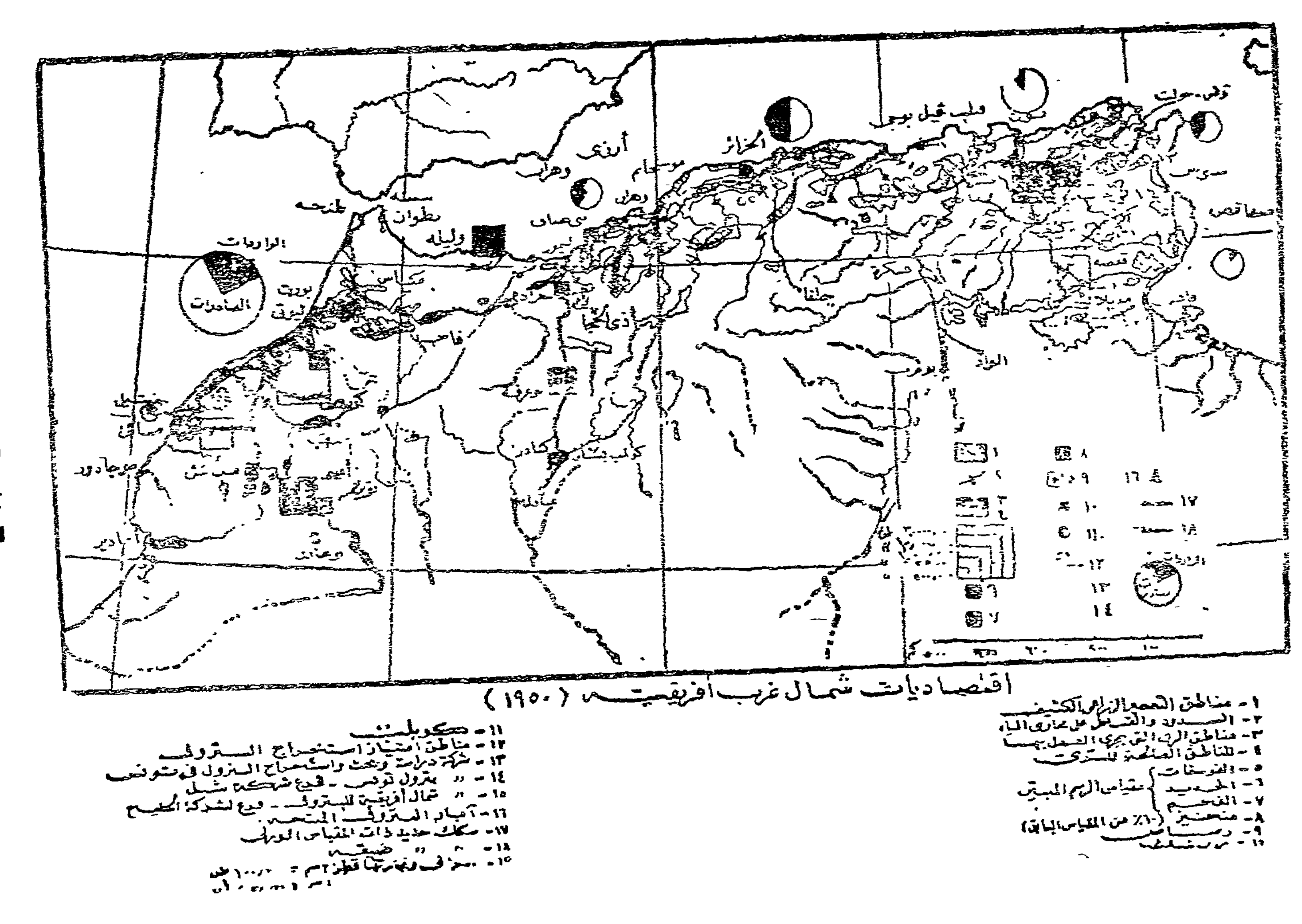
اتجه الفرنسيون الى زراعة المحاصيل التجارية فى مزارع كبيرة فى ظل ظروف كافية من الامطار ، وكانت السهول وبخاصة فى اقليم البحـر المتوسط مجالا ملائما لزراعـــة الكروم التى يصدر ما قيمته ٤٠ ـ ٦٠ مليون فرنك سنويا منها الى فرنسا ، وهى تسمح بارتفاع كثـافة الســـكان من المستوطنين فضلا عن انصراف المستوطنين ممن ينتمون الى أصول أسبانية أو ايطالية لزراعة الخضروات حول المدن ، ولكن الحبوب التى تزرع كغلة تجارية باستخدام الالات وطرق الزراعة الجافة اذا سقط مطر يقل عن نصف متر فى العام تعد غلة مهمة ، وكان يقدر عدد المزارعين الاوربيين ســنة ١٩٥٠ بـ ٢٠٫٠٠٠ يملكون ⅘ الأراضى الزراعية متوسط مساحة المزرعة ٢٦٠ فــدان ٠

ولكن الفرنسيون الذين وضعوا استعمارهم فى الجزائر على أسس راسخة حين استوطنوا الريف أخذوا يبيعون أو يؤجرون مزارعهم للوطنيين ليقيموا فى المدن ، كما ان اعتمادهم على ما كان يغذيهم من مهاجرين جدد قد اختفى أو كاد بل على النقيض ، أخذ كثير منهم يعود الى فرنسا ، وقد انصرف المزارعون الفرنسيون الى زراعة الكروم منذ سنة ١٨٨٠ حتى بلغت مساحتها نحو مليون فدان الآن · يزرع أكثرها فى مقاطعة وهران التى يوجد بها نصف هذه المساحة ، وتنتشر هذه الكروم فى السفوح المنخفضة من التل بعيدا عن تاثير رياح السيروكو والصقيع على السواء ، وهكذا ترك للمزارعين من الوطنيين الذين عجزوا عن مجاراة الفرنسيين فى استخدام الآلات الحديثة أو تطوير طرق الزراعة التقليدية _ تربية الحيوان وزراعة الحبوب من القمح والشعير ، فبعد انتشار المواصلات الحديثة قلت أهمية تربية الابل فانصرف الرعاة الى تربية الضأن ، ولم تبذل جهود تذكر لتحسين الانتاج الحيوانى بل ان محاولة تحسين مراعى السهول العليا قد منيت بالاخفاق · وتستخدم طرق الزراعة الجافة لانتاج الحبوب فى السهول العليا جنوبا حتى حافة الصحراء ، ولكن الكروم كما اسلفنا الحديث كانت ولا تزال عماد الاقتصاد الجزائرى ، اذ يمثل النبيذ نحو ثلثى قيمة الصادرات ، وقد حاول الفرنسيون بعد أن وجدوا أن اصابة الكروم بالامراض مثل مرض phyllox'ra أو انخفاض سعره لزيادة الانتاج كثيرا كما حدث (١٨٩٢ _ ١٨٩٥ ، ١٩٠٠ _ ١٩٠٤ ، ١٩٣٤ _ ١٩٣٥) يعرض البلاد لازمة اقتصادية خانقة _ أن يتوسعوا فى زراعة القطن والطباق ونباتات العلف وبخاصة فى أراضى الرى التى تضاعفت مساحتها منذ سنة ١٩٢٩ ، ولكن لا زال النبيذ يسيطر على اقتصاديات الجزائر (أنظر شكل ١٥) ، وتعانى الجزائر من سوء توجيه الاقتصاد الجزائرى حيث يمثل النبيذ نصف الصادرات من حيث القيمة ، رغم أنه لا يستهلك محليا ويصدر لفرنسا التى تصدره بدورها للخارج فى صورة كحول لأن نبيذها يفيض عن حاجتها ، كما أنه فى مناطق الساحل الغنية فى اقليم التل حيث تركز العمران والمشروعات فظهرت مشكلة صغر الملكيات ، على حين حرمت مناطق الاستبس من موارد المياه ، وأن كانت مشروعات الرى وتوليد الكهرباء قد تساعد على التوسع فى الزراعة والرى وتوفير القوى المحركة للصناعة التى تقتصر على صناعات الاسمنت وطحن الغلال وصناعة الكيماويات والسكر والملابس ·



اجتذبت تونس انظار الفرنسيين اذ ظنوا أن وادى مجرده بأرضه الخصيبة ونظام الملكية فيه وقلة سكانه وايثارهم المسالمة ســـوف يمكن للاستعمار الزراعى الفرنسى ، فى هذه الجهات التى نظروا اليها كامتداد لاستعمارهم لاقليم التل فى الجزائر ، والواقع أن الاستعمار الفرنسى الذى أبقى على ادارة الباى مع انفراد المقيم العام الفرنسى بتسيير دفة الشئون الخارجية — وذلك قبل استقلال تونس — قد اتبع نظام الحكم غير المباشر على عكس ما هو مألوف عن ســـياسة الاستعمار الفرنسى · وقـــد عنى الفرنسيون بنزع الملكيات الكبيرة فى منطقة مجرده فوزعوها بين الشركات أو الملاك الكبار ، وهكذا كانت مزرعة شركة « أنفيدا » التى تبلغ مساحتها أكثر من ٢٠٠ الف فدان تمتد بين تونس وســـوسة مثلا لهذه المزارع التى قدرت مساحتها بنحو ٢ مليون فدان ، وقد اتبع فى زراعتها طريق ، الشرك » أى أن يدفع المزارع وهو من الوطنيين غالبا جانبا من المحصول ايجـــارا للارض ، ولكن هذه المزارع الكبيرة لم تصب نجاحا يذكر فقسمت أراضيها بين الزراع من الاوربيين الفرنسيين والايطاليين ، اذ اقبل الايطاليون وبخاصة بعد الحرب العالمية الاولى على شراء أراضى الفرنسيين من الملاك — وخصوصا فى وادى مجرده — الذين عـــادوا الى فرنسا خشية ثورة وطنية قام بهـــا السكان فى وجه الفرنسيين فى ذلك الحين ·

ولم تنجح زراعة الكروم هنـــا نجاحها فى الجزائر ، ولم يرغب الفرنسيون فى زراعة الحبوب لأنها غير مجزية ولانها كانت تحتاج الى أيدى عاملة كثيرة من جنوب ايطاليا أو من الوطنيين ، فآثروا التوسع فى زراعة الزيتون فى منطقة الساحل بين صفاقس وسوسه ، وكان الأجانب يملكون نحو ١٥ — ٢٠٪ من أشجار الزيتون فى تونس وينتجون نحو ¼ زيت الزيتون · ولكن مساحة الكروم انكمشت كما ذكرنا بعد الفترة ١٩٠٥ — ١٩٣٢ ومن ثم أصبح الزيتون الى جانب الحبوب هما عماد الزراعة التونســـية (أنظر شكل ١٦) · وتشمل صادرات تونس المتنوعة من خامات معدنية (الفوسفات والحديد والرصاص والزنك) فضلا عن الحلفاء والزيوت والخمور والتمور والموالح والجلود والفراء والحبوب هى من الخامات الزراعية الحيوانية ·



اقتصاديات شمال غرب افريقية (١٩٥٠)

١ - مناطق القمح الزراعى الكثيف
٢ - السدود والتحكم فى مجارى المياه
٣ - مناطق الرى التى يجرى العمل بها
٤ - للمناطق المخططة للرى
٥ - الفوسفات
٦ - الحديد } بمقياس الرسم المبين
٧ - الفحم
٨ - منجنيز } (١٠٪ من المقياس السابق)
٩ - رصاص
١٠ - [illegible]

١١ - كوبلت
١٢ - مناطق امتياز استخراج البترول
١٣ - شركة دراسات وبحث واستخراج البترول فى تونس
١٤ - « بترول تونس - فرع شركة شل
١٥ - « شمال افريقية للبترول - فرع لشركة الخليج
١٦ - آبار البترول المنتجة
١٧ - سكك حديد ذات المقياس الواسع
١٨ - « « ضيقة
١٩ - [illegible]

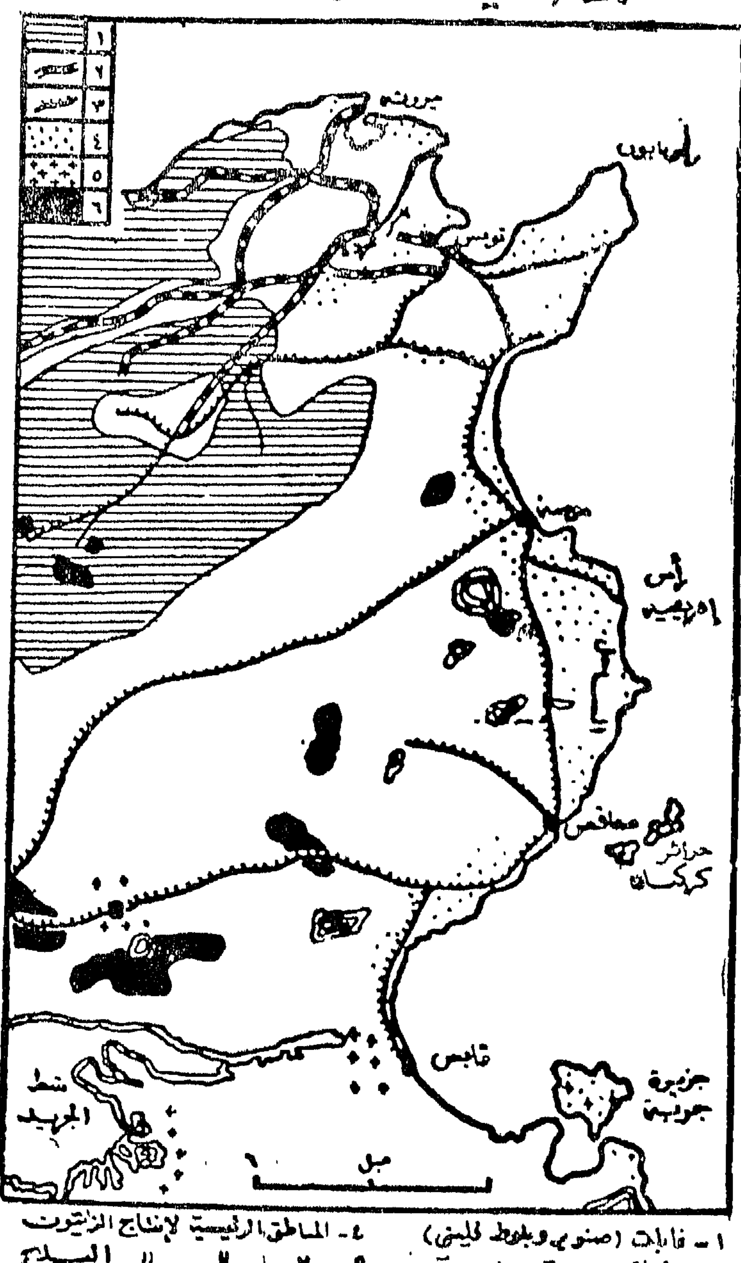
المغـــرب :

تطلعت فرنسا منذ احتلالها للتل الى السيطرة على مراكش لاتســاع سهوله الساحلية وغناها بالمواد الغذائية وبخاصـــة الحبوب وثروته من الاخشاب والمواد الخام الاخرى ، واخذت تتربص بها حتى واتتها الفرصة ، فتوغلت فى الشرق حتى فجيج عند حافة الصحراء ، ثم اتفقت مع بريطانيا فى أن تطلق يدها فى مراكش نظير عدم معارضتها فى مصر فى الاتفـــاق الودى الشهير سنة ١٩٠٤ ٠ واستولت على المنطقة الغربية وبخاصة سهول الغرب وتوغلت حتى وصلت الى ممر تازة ، ثم اتبعت طريقة المهادنة والحكم غير المباشر مع زعماء قبائل البربر وجبال أطلس ، وقد صادرت الحـكومة الفرنسية نحو ١½ مليون فدان فى السهول الســاحلية الغربية لصـــلحة المستعمرين من الفرنسيين الذين كان يسكن اكثرهم المدن وبخاصة الدار البيضاء حيث يقيم نحو ٤٠٪ منهم ، واهم صادرات المغرب الحبوب وبخاصة القمح اللين ، وأن كان يزرع الأرز ، كما توسعت البلاد فى زراعة الكروم الذى انتشرت زراعته بعد الحرب العالمية الاولى وبخاصة بعد سنة ١٩٣٠ فى منطقة مكناس ، وتفوق مساحته الان مساحة الكروم فى تونس ، يبلغ عدد سكانها ٢٠ر٢٥٥ر٦٨٣ نسمة عام ١٩٨٢ ظـــلوا موزعين بين الريف الاسبانى ومراكش الفرنسية فى الفترة بين سنة ١٩١٢ وسنة ١٩٥٦ ، وقد غادر كثير من الفرنسيين الذين بلغ عددهم ٣٦٢ر٠٠٠ نسمة سنة ١٩٥١ المنطقة الفرنسية ، ومن الاسبانيين الذين قدر عددهم سنة ١٩٥٥ بـ ٩١ر٠٠ المنطقة الفرنسية ٠

الصـــناعات :

تعد الثروة الغابية ذات اهمية خاصة فى منطقة خمير فى تونس وفى الهضبة الوسطى وبخاصة سفوحها الغربية فى مراكش ، وفى منطقة القبائل فى الجزائر ، اما الحلفاء فقد قام باستغلالها بعض التجـار او الشركات الذين حصلوا على امتياز استغلالها ، ولم يقم اى مصنع لاستخدامها فى صناعة الورق غير واحد بالجزائر ، اما الثروة السمكية فلها اهمية خاصة فى مراكش وبخاصة فى الدار البيضاء واسفى وموجادور ٠ وتلى الاسماك الفوسفات من حيث قيمتها فى تجارة الصادر ، ويقوم بعض الصيادين من الايطاليين والاسبانيين بالصيد فى منطقة ساحل قسنطينة ، ولكن منطقـــة

اقتصاديات تونس



١ - غابات (صنوبر وبلوط فلين)
٢ - سكك حديدية عادية
٣ - " " ضيقة
٤ - المناطق الرئيسية لإنتاج الزيتون
٥ - " " " الملح
٦ - " " الفوسفات

(خريطة رقم ١٦)

خليج قابس ذات أهمية كبيرة فى الصيد ، وقد قامت صناعة تجفيف الاسماك وحفظها فى رأس بون وقابس ٠

أما الثروة المعدنية فرغم انها ليست كبيرة الا أن الفوسفات والحديد قد أضفيا على هذه المنطقة أهمية اقتصادية ، فتعد بلاد المغرب بأكملها أكبر مناطق العالم استخراجا للفوسفات ، الذى يستخرج فى تونس من شمال شط الجريد عند قفصه اذ تستخرجه شركة الفوسفات وسكة حديد قفصه من ثلاث مناطق (المشلوى والرديف) ام العرايس ـ مهارى زبوز وفصيله ، وشركة أخرى من منطقة رابعة مجاورة ، وقد مدت لذلك سكة حديد من قفصه لنقله فى سوسه وصفاقس كما أقيمت مصانع لتحويل الفوسفات الى سوبر فوسفات فى تونس وصفاقس ، أما فى الجزائر فهو يستخرج من تبسه فى المنطقة الجبلية بالقرب من الحدود التونسية ، ومن Tocqueville توكفيل جنوب أطلس التل والى الشمال من شط الحضنة ، أما فى مراكش فيستخرج الى شرق الدار البيضاء من خريبكة ، اما الحديد وأكثره من الهيماتيت فله أهمية اقتصادية كبرى وبخاصة فى الجزائر ، ويستخرج من أقصى غرب ساحل وهران ومن وادى شليف عند بلدة مليانه ، وعلى مقربة من تبسه وحدود تونس يوجد فى أبو خضرة وجبل العنزه وتعد أهم مناجم الحديد فى الجزائر ، أما فى مراكش فيستخرج فى شرق الدار البيضاء عند وادى زم وفى مليلة فى الريف التى تعد أغنى بكثير من السابقة ، أما فى تونسفيوجد الحديد فى الشمال الغربى عند جريصه ٠

وقد مدت سكك حديدية متعددة كان الدافع اليها خدمة الاقتصاد المحلى من ناحية ثم الربط بين بلاد المغرب بعضها بالبعض الاخر لتيسير الانتقال بين بقاعها المتباعدة من ناحية أخرى ، فكان خط السكة الحديدية فى اقليم التل الجزائر وهو أقدم جهات الجزائر عهدا بالاستعمار يربط بين مدينة الجزائر ومدينة بليده على بعد ٣٠ ميلا للجنوب فى اقليم وادى متيجة الخصيب ، ثم خط آخر وهو يعتبر فى الواقع عصب شبكة السكة الحديدية فى الجزائر يمتد من الشرق الى الغرب تقريبا ، من الساحل بين عنابة وسكيكده وبجايه والجزائر فى الشرق من ناحية وبين وهران فى الغرب من ناحية أخرى ، وتخرج منه فروع أهمها الذى يخرج من قسنطينة الى بسكرة الى توغرت فى الشرق ، والاخر يمتد فى الغرب من وهران الى كلومب بشار أما فى تونس فقد أصبحت مدينة تونس نفسها مركزا لالتقاء خطوط متعددة

يسير بعضها موازيا للساحل من قابس الى قفصه الى سوسة ورأس بون آذار والاخرى تربط بين مناطق التعدين فى تبيسه والعنزه (الونزه) الواقعة داخل حدود الجزائر فضلا عن قفصه بالموانى ٠

أما مراكش فلم يعن فيها كثيرا بمد السكك الحديدية ، وأهم خطوطها من وجده الى فاس ومكناس والرباط ويرتبط بسكك حديد الجزائر عن طريق ممر تاز ، أما الاخر فيمر بمدينة مراكش والدار البيضاء ، يوجد خط ثالث يصل طنجة بمكناس ٠

ملخص احصـــائى

المغرب	مساحتها	٤٥٨٧٣٠ كم٢	وعدد سكانها ٦٨٧ر٢٥٥ر٢٠ نسمة*(١٩٨٢)
الجزائر	مساحتها	٧٤١ر٣٨١ر٢ كم٢	وعدد سكانها ٠٠٠ر٥٢٥ر٢١ نسمة (١٩٨٥)
تونس	مساحتها	١٥٠ر١٤٤ كم٢	وعدد سكانها ١٧٣ر٩٦٦ر٦ نسمة*(١٩٨٤)

(*) تعداد

البـــاب الثالث

شـــمال شرق أفريقية

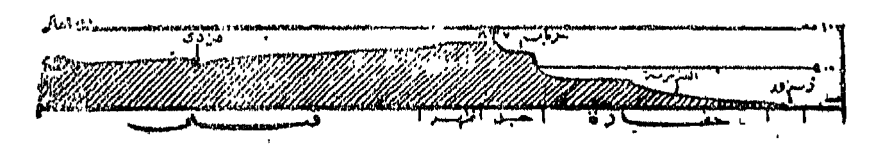
الفصـــل الأول

ليبيــــــــا

كانت ليبيا قبل اكتشاف البترول تمثل منطقة فقيرة قليلة المواد الزراعية قد توسطت منطقتين اكثر غنى منها فى شمال أفريقية هما مصر فى الشرق وتونس وبقية بلاد المغرب فى الغرب ، فهنا تمتد الصحراء الكبرى حتى تصل الى سواحل البحر المتوسط نفسه فى عدة مناطق ، فى الشرق فى مارماريكا وفى الوسط فى سرت وبذلك تمزق اتصال العمران فى البلاد الذى يبدو وكأنه واحات متناثرة قد أحدقت بها الصحراء ، بل أن جهاتها العامرة فى برقة الشرق وطرابلس فى الغرب ليست الا مناطق شبه جافة انتزعت انتزاعا من الصحراء الطاغية ، فاذا كانت برقة وبخاصة الجبل قد تمكنت بامتدادها البارز فى شبه جزيرة مرتفعة أن تتلقى قدرا من المطر يسمح بقيام الزراعة المستقرة على المدرجات وبخاصة المدرج الثالث (شحات ـ القبة) والثانى وبخاصة المرج ـ الابيار فان الزراعة قد انتشرت فى المدرج الاول على الرى فى سهل بنغازى ومناطق طلميثه ـ طوكره ـ اللاطرون ـ درنه ـ مرسى رأس الهلال • أما طرابلس فهى لا تعدو نوعا من الاستبس الفقيرة التى لا يمكن أن تقوم الحياة المستقرة فيها الا فى بعض بقاع متفرقة يحسن الافادة فيها من موارد المياه السطحية والباطنية • والواقع أن الطبيعة قد ضنت على هذه الدولة الفتية بجبهة ساحلية فضلا عن منطقة خلفية تتيح لسكان الساحل حياة مطمئنة رخية ، بل ان تفرق مراكز العمران على الساحل قد أوحى لمن اضطلع بوضع نظام البلاد السياسى فى أول الامر أن يجعله على أساس فدرالى اذ كانت تتألف المملكة الليبية المتحدة من طرابلس وبرقة وفزان • ولكن لمكافحة الروح الاقليمية التى ظهرت فى رغبة اقليم فى الاســـتئثار بنصيب أكبر من عوائد البترول التى كانت تدفع للحكومة المحلية ، وكما بدت فى النص على الانتقال الدورى من طرابلس وبنغازى للحكومة المركزية أو

الاتحادية ، اختيرت البيضاء عاصمة سياسية للبلاد حسما لهذه المنافسة الاقليمية ، ويقدر عدد السكان ٤ر١ مليون نسمة ثلثاهم (٠٠٠ر٨٠٠) فى طرابلس ، وأقل من الثلث (٠٠٠ر٣٥٠ فى برقة ونحو ٠٠٠ر٥٥ فى فزان يتركزون فى ثلاث واحات هى سبها ومرزق دراك كما يسكن ٠٠٠ر١٠ فى واحات برقة الكبرى الاربعة وهى جالو وجغبوب ومراده والكفرة • وقد اشتقت أسماء كثيرة من الاقاليم من المدن الرئيسية مما يدل على أن مراكز العمران نفسها متفرقة متناثرة وسط محيط من أراضى فقيرة من الصحراء وشبه الصحراء ، ولسنا بحاجة الى أن نؤكد أن الحياة فى مراكز العمران متشابهة فى جوهرها ولكن يشوب هذا التشابه اختلاف اقليمى من الناحية الطبيعية ، كما أن التطور السياسى كان محليا اذ كانت كل مدينة كبيرة والمنطقة القريبة منها تتطور تطورا مستقلا يشبه مدن الاغريق القديمة ، كما هو الحال فى الخمس مدن القديمة فى برقة وهى مدن المرج وشحات وبنغازى وطلميثة وسوسة القديمة ، والثلاث مدن التى كانت تتالف منها طرابلس (أويا) ، صبراته ولبده القديمة •

وتتكون ليبيا من الناحية الطبيعية من جـــزء من الهضبة الافريقية بصخورها الاركية التى يغطيها تكوينات رسوبية تبدو أفقية تقريبا ، وقـــد أرسبت هذه التكوينات التى تنحصر بين العصر الكريتاسى ومنتصف الزمن الثالث من الجنوب الى الشمال ، فتبدو صخور العصر الكريتاسى الرملية فى الجنوب لتنتهى بصخور الحجر الجيرى الايوسينى فى الشمال ، وقـــد تعرضت بعض الجهات وبخاصة فى الشمال لاضطرابات تكتونية وظهرت الانكسارات وخرجت اللابة من باطن الأرض كما ظهرت الينابيع الحـــارة فى طرابلس •

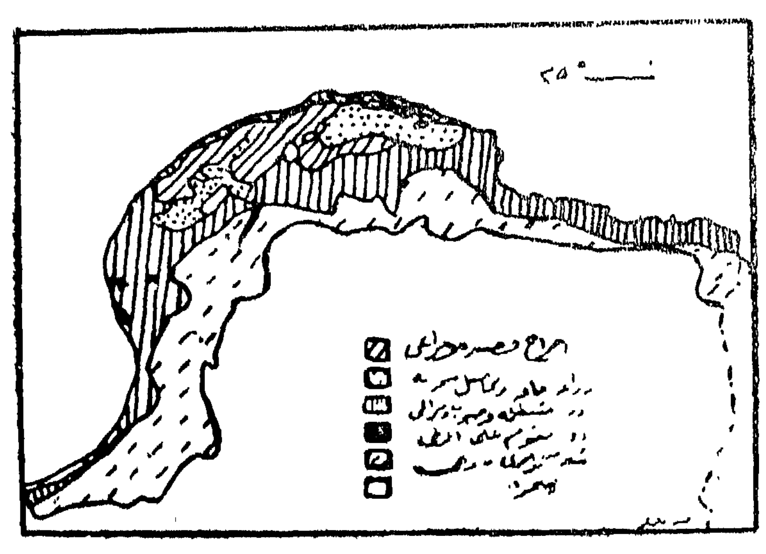


(خريطة رقم ١٧)

قطاع فى طرابلس من الشمال الى الجنوب

ففى طرابلس يمتد على طول الساحل مجموعة من الواحات قامت فيها القرى وتناثرت فيها الابار بين كثبان الرمال البيضاء ومستنقعات الساحل ويلى هذا الشريط الساحلى سهل الجفـــارة الذى تقـــدر مساحته بنحو ١٨ر٠٠٠ كم٢ ، ويحف هذا السهل الذى يرتفع تدريجيــا نحو الجنـــوب المستنقعات فى الغرب والجنوب كما يحده فى الجنوب « الجبل » وهو عبارة عن منحدرات انكسارية وقد اندفعت مرتفعة نتيجة لانكسارات ثم غطتها بعض طفوح من اللابة حتى بلغ ارتفاع بعض جهاتها نحو ٩٠٠ متر ، ، وتمتد نحو غرب الجنوب الغربى بالقرب من الخمس على الســـاحل حتى نالوث فى الداخل ، وقد شقت هذه المرتفعات وديان عميقة لا تجرى فيها الســـول الآن الا نادرا ، ولذلك اصبح لكل جزء من هذه المرتفعات اسما خاصا هى جبال (ترهونة ويفرن ونفوسة) وهى تمثل منطقة استبس فقيرة تنتشر فى أرجائها بعض الكثبان الرملية أو التلال الحصوية أو الصخرية التى تنحدر منها السيول بفضل الامطار القليلة لتحمل الطمى أو الملح الى منخفضات تمثلها بحيرات أو سبخات ٠

ورغم أن سهل الجفارة يمتاز بنباته الفقير اذ تتناثر اخراج النخيـــل فى بعض الواحات حول الابار تاركة منحدرات الجبال وهى قفرة عارية ، تبدو المنطقة المرتفعة الى الجنوب لتصل الى ما يسمى بالظهر حيث يظهر



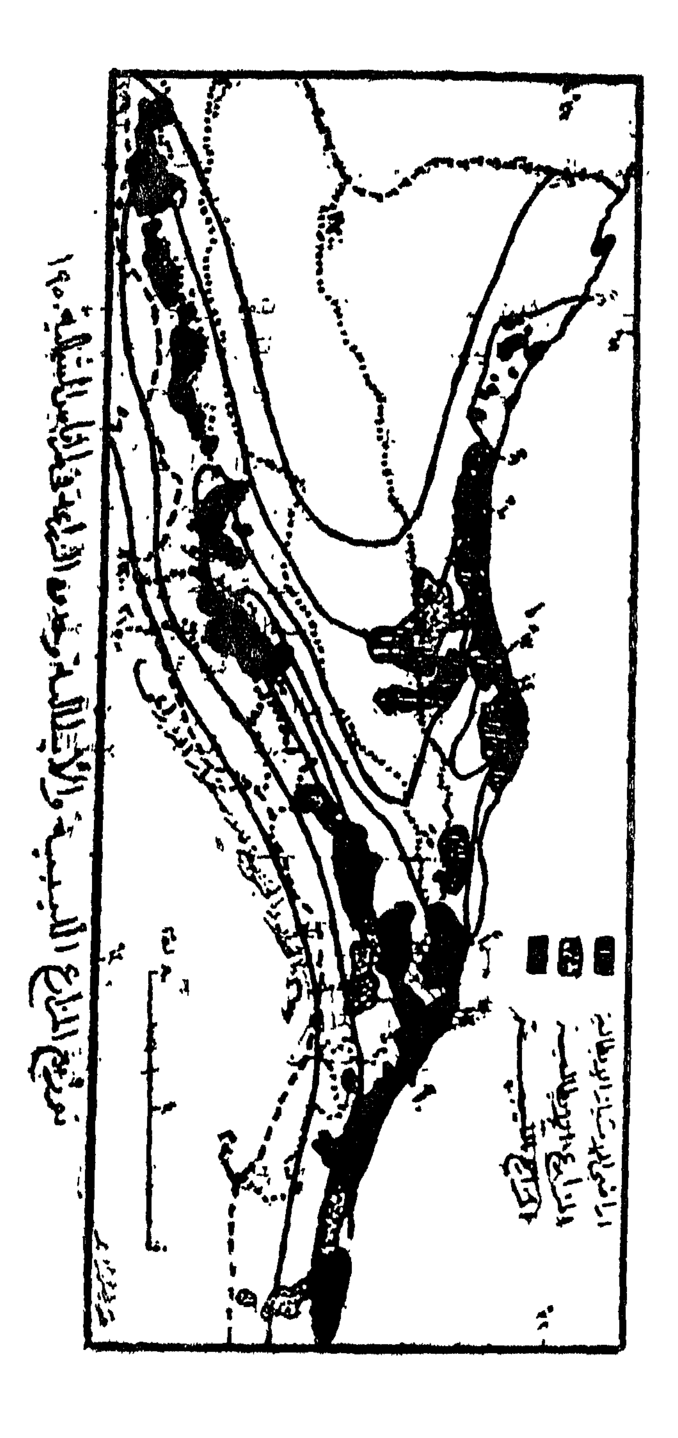
خريطة استعمال الأراضى فى اقليم برقة

مناخ البحر المتوسط من جديدفيغزر المطر وتنتشر الزراعة الجافة لمواجهة هذه الجهات المرتفعة للرياح العكسية وأعاصيرها ، ثم نجد فى الداخل منطقة مرتفعة أو هضبة من الصخور الرملية والجيرية بوجه خاص يبلغ ارتفاعها ٦٠٠ متر فى الغرب وان كانت تنحدر تدريجيا نحو خليج سرت ، وتنحدر هذه الهضبة الى حمادة حمراء ومنخفض فزان نحو الجنوب ، أما فى الجنوب الشرقى فيوجد جبل السوداء وهو يتكون من صخور اللابة مثل هضبة الهاروج الاسود القريبة منها ، ويفصل بين هضاب اللابة فى الجنوب الشرقى وبحور الرمال فى الغرب والجنوب الغربى منخفض فزان بواحاته ، ويلى ذلك نحو الجنوب هضبة تبستى التى توجد فى الصحراء الوسطى ٠

أما برقة فتتكون من هضبة ترتفع على دفعتين أو تتألف من مدرجين لتصل الى مستوى ٧٠٠ متر فوق البحر ، ولا يتسع السهل الساحلى الا فى الغرب ، وتنتشر فى أرجاء برقة الكثبان الرملية تمتد عبر حـــــدود مصر شرقا وتغطى مساحة كبيرة ، على حين نجد أن مناطق اللابة محدودة على عكس طرابلس ، فلا يوجد ببرقة الا منطقة هاروج الأسود فى منطقة الحدود بينها وبين طرابلس ٠ وتوجد مجموعتان من الواحات فى برقة يفصلهما بحور من الرمال تجعل الاتصال صعبا بينهما ، وتفرض عليها العزلة وأهم هذه المناطق من الكثبان المتحركة تقع بالقرب من واحات بالطفل وجغبوب وجالو ، تقع على امتدادها واحة سيوه ومنخفض القطارة ، أما المجموعة الجنوبية فى تازربو وزيغين والكفرة والجوف ، وأهم مناطق الرمال هنـــا هى بحر الرمال الكبير ، وبحر حصى الكلتشيو ، وبحر رمال ربيانه ٠

المنـــاخ :

تلتقى هنا مؤثرات البحر المتوسط بنسيمه وأعاصيره المطيرة بالصحراء بجفافها وتطرفها ، ففى طرابلس تحجب مرتفعـــات تونس تأثير الريـــاح العكسية ، ولذلك فلا يصيبها من أعاصير خليج ليون مطر يذكر ، وأكثر الانخفاضات التى تمر بطرابلس تأتى من خليج صقلية ، ويسقط المطر فى الشتاء وهو يتعرض للتذبذب الكبير ، ويقـــال أن له دورة يتغير فيها كل عشر سنوات ، وكثيرا ما يسقط فى فترة قصيرة مرات محدودة مما لا يسمح للنبات أن ينضج ويحصد ، وقد يتتابع عامان يسودهما الجفاف ٠



توزيع المزارع الليبية والإيطالية وحدود الزراعة في طرابلس الشمالية ١٩٥٠

ويغزر المطر بالقرب من طرابلس ولكنه يقل فى الجهـــات الشرقية الوسطى من الجبل ، وتتأثر الرطوبة النسـبية والحـرارة والمطر بالموقع من البحر بالارتفاع كما يبدو من الجدول الاتى :

المنطقة	الارتفاع	الحرارة		الرطوبة ٪	
		اقصاها	أدناها	فى الصيف	فى الشتاء
ساحل الجفارة	١٤ متر	٤ر٢٦°م	٢ر١٢°م	٦٩	٦٦
	١٠٠ متر	٠ر٣٠°	١ر١١°	٤٠	٤٢
الجبل	٧٨٠ متر	٢ر٢٢°	٨ر٧°	٣٢	٧١
الصحراء	٥٧٠ متر	٩ر٢٨°	٣ر١٠°	٣٢	٥١

ويتعرض سهل الجفارة لهبوب رياح حارة من الصحراء تسفى الرمال تسمى « القبلى » قد ترفع الحـرارة الى اكثر من ٤٣م ، اما برقة فقـد استطاعت بحكم موقعها الذى يبرز فى البحر وارتفاعها أن تفيد من أعاصير البحر المتوسط الشرقى التى تجلب اليها نحو ٣٠٠ ملليمتر من المطر فوق الهضبة ، ولكن على حين تصل هذه الكمية الى ٥٠٠ ـ ٦٠٠ ملليمتر على الساحل الشمالى الاقصى تبلغ ٤٠٠ ملليمتر فى المنطقة الوسطى ، ولكن النطاق الساحلى الضيق قد يصيبه قدر لا يتجاوز ٢٠٠ ملليمتر ، والمطر يتعرض للتذبذب شأنه فى طرابلس ، ولكنه يتوزع على فترة أطول وهو اقل غزارة ولذلك يتسنى الافادة منه بطريقة أكثر جدوى ، وتنخفض الحرارة قليلا عن طرابلس فوق الهضبة بنحو ٥ر٢°م ٠

وتخلو ليبيا من الانهار الد دائمة الجريان وقد بذلت عـد محاولات لاقامة سدود عبر وديان طرابلس ولكن لم يقيض لها النجاح ، وتتوافر لها المياه الباطنية فى طرابلس على عمق ٥ ـ ١٥ متر فى الواحات الساحلية ولكن يهبط هذا المنسوب بارتفاع الأرض نحو الجنوب ، ويوجد منســوب آخر للمياه على عمق ١٥ ـ ٢٥ متر أسفل المنسوب الاول ، وهما يستمدان المياه الباطنية من السيول التى تترشح مياهها من وديان الجبال ٠ ولكن توافر المياه الارتوازية العميقة مقصور على منطقة ذات شكل مثلث يحـدها صبراته والعزيزية ومصراته فى الشرق ، أما فى الجبل فتوجـد الينابيع على مستويات متباينة كما توجـد مياه باطنية على أعماق تتفـاوت بين ٥٠ ـ ٨٠ مترا ٠

اما فى برقه فرغم أمطارها الغزيرة نسـبيا فان الافادة منها دونه صعوبات ، فالسيول النادرة تجرى فى وديان عميقة ، كما أن الينابيع التى توجد فى الجهات المنخفضة لا تتيح زراعة الأرض الخصبة الواقعة فـوق سطح الهضبة من جهة ، كما انها تنبعث فى اكثر الاحيان من حفر عميقة يصعب على الانسان تصريف مياهها فى قنوات ، أما المياه الباطنية فهى غير منتظمة اذ تقع رغم ما يبدو من وفرتها على أعمـاق متفاوتة ، وقـد أجاد الاغريق والرومان طرق تخزين وصيانة موارد الميـاه كما يبدو من كثرة خزاناتهم وسراديبهم ، كما أن شبكة مجارى الكارست السفلى التى تمتد اسفل سهل بنغازى قد يمكن استغلالها ، وان كانت ملوحة المياه مما يعترض حسن استغلالها (أنظر خريطتى ١٨ ، ١٩) ٠

التـربة :

يتكون الجبل فى طرابلس من صخور جيرية تغطيها صخور رمليـة ورملية صلصالية فى اجزائها الوسطى والشرقية ، أما الجزء الغربى الجاف فتبدو الصخور الجيرية على السطح ، وعلى حين تعد التربة الجيرية غير صالحة للزراعة اذا أصبحت صماء فان التربة الرملية الحمراء خصبة ، اذ تتكون من رمال ناعمة يتراوح نسبة الكوارتز فيها بين ٥٠ر٩٠٪ ، وهى خفيفة مفككة عميقة حسنة التهوية ، كما أن التربة السفلى وهى تتكون غالبا من الصلصال ليحول دون تسرب المياه الى أسفل ، ولكن التربة المفككة كثيرا ما تتعرض لتعرية الرياح كما أن نسبة الدبال والازوت منخفضة ، أما سهل الجفارة فيتكون من خليط من الكثبان الرملية والاكـوام الحصوية تحف بسواحله رمال بيضاء حملتها الامواج ، كما تنتشر فى بعض جهـاته فى أقصى طرفيه فى الشرق والغرب مناطق الاملاح ٠ أما فى برقة فتوجد أرض الكارست الجيرية التى تتفتت حين الجفـاف ، وسرعان ما تصبح غير مسامية فى الهضبة والسهل الساحلى بين طوكره وبنغازى ، ويغطى الحجر الجيرى هنا بعض الصلصال من فتات الصخور ، وحين ينتشر الحصى فى شرق السهل الساحلى تصبح التربة حول شحات تربة صلصالية سوداء أو رملية سميكة ٠ التى تغذيها النباتات أو تعدها بالمواد العضوية ٠

الأقاليم الجغـــرافية :

١ ـ النطاق الســـاحلى الغنى فى طرابلس بين مصراته وزوارة وهو يتأثر بالبحر فى مناخه ويمتد للداخل لمسافة تقدر بنحو عشرة كيلو مترات (أنظر شكل ١٩) وهو ليس نطاقا متصلا فتنتشر فى غربه المســـتنقعات والمناطق الملحية والكثبان الرملية من رمال البحـــر البيضاء على الساحل والرمال الحمراء فى الداخل فى جهاته الوسطى والشرقية ، ولذلك فالزراعة التى تقوم فى بقاع متفرقة هنا يهددها بين أونة وأخرى طغيـــان الرمال • وتقوم زراعة الحبوب الزيتون والجوز والموالح والخضروات بفضل خصوبة التربة وتوافر رطوبة الجو الامطار المياه الباطنية ، تنتشر فى الجهات الداخلية والشرقية شبه الجافة طرق الزراعة الجافة •

٢ ـ سهل الجفارة الاوسط ويندرج فيه الساحلى ، فهو يمثل فى الواقع منطقة شبه مستوية تغطيها حشائش الاستبس • ولا يزرع منه سوى جـزء صغير تتخلله مناطق الكثبان الرملية ، ويزرع بطرق الزراعة الجافة الزيتون وأشجار الجوز والشعير •

وكلما اتجهنا نحو الغرب فى سهل الجفارة الذى يتسع فى هذا الاتجاه بعيدا عن البحر وتأثيره ، تقل الابار وتصبح الزراعة مقصورة على بقاع متفرقة حيث يزرع الشعير وبخاصة بالقرب من جبل غريان ، أما وراء ذلك فالأرض تستخدم للرعى فحسب •

٣ ـ الجبل وينقسم الى قسمين ، الشرقى من الساحل حتى جبل غريان حيث يسقط نحو ٢٥ ـ ٣٠ سم وحيث تصبح التربة خصبة ، ولكن اذا كانت السفوح المواجهة للرياح والبحر تصلح لزراعة الزيتون وغيرها ، فانه على قيد كيلو مترات نحو الداخل يبدو الجفاف واضحا ، أما فى الجزء الغربى حيث يوجد جبل نفوسة فتقل أشجار الزيتون ويظهر الشعير حتى تســـود ظروف الصحراء عند نالوت ، عند الحدود التونسية •

٤ ـ أما فى برقة فتوجد الهضبة المستديرة أو البيضاوية المرتفعة فى الشمال حيث تنمو بعض غابات من الاشجار المعتدلة كالصنوبر والشربين والارز وبخاصة حول الوديان ، ويمتد فى جنوبها الغربى هضبة أقل مطرا

تغطيها الادغال الخفيفة ، واذا كان رأسها عند شحات فان قاعدتها تنحصر بين توكره والابيار ، وتقل فيها الامطار فى جنوبيها حتى يتعذر زراعة الشعير الا فى سهل الموج الذى يمثل حوضا يغطيه الصلصال الأحمر العميق حيث تزرع الحبوب ٠

٥ ـ هضبة منخفضة تمتد شرق درنة قليلة الامطار تقدم بها زراعـــة الشعير زراعة متنقلة وتتعرض للرياح العنيفة ، ولذلك فهى تصلح للرعى فى أكثر اجزائها واذا كانت درنة تبدو كواحة تمدها عينان بالمياه الباطنية فانه فى المنطقة الواقعة الى شرقيها توجد هذه الهضبة الجافة التى تنخفض تدريجيا حتى تصل الى صحراء مصر الغربية ٠

٦ ـ السهل الساحلى غربى درنة وهو يتسع تدريجيا من سهل سوسه الضيق حتى يصل الى توكره التى تفضى الى سهل بنغازى الذى تتوافر فيه مياه الابار الضحلة قرب الساحل ، ولو أنه قليل المطر تبدو عليه مظاهر الجفاف ، ومن الصعب حفر الابار فى طبقات الحجر الجيرى السميكة التى تبدو على السطح فى بعض الاحيان وان كان يغطيها طبقة من التربة الحمراء ويتعرض هذا السهل لعواصف من البحر ولرياح الصحراء الجافة العنيفة وينتهى سهل بنغازى الى السهول الجافة التى تحيط بخليج سرت الذى يمتد على طوله نطاق يبلغ عرضه ٥٠ كيلو مترا من المراعى الخشنة ٠

٧ ـ اقليم الصحراء الذى قد ينمو فيها بعض النباتات فى الوديان عقب السيول أو يزرع القليل من الشعير وسط منطقة جافة تتعاقب فيهـــا هضاب اللابة والبحر من الكثبان الرملية والاراضى الصخرية أو الحصوية التى تتخللها منخفضات الواحات القليلة ٠

٨ ـ فزان تتكون من ثلاث منخفضات طويلة منفصلة تحيطها الهضاب وهى وادى الشاطى فى الشمال ووادى الاجال ومرزق وسبخة أو بارى فى الجنوب ، وتربتها الرملية الحبيبات خصيبة اذا توفرت المياه الباطنية التى توجد على عمق ١٥ ـ ٢٢ متر ، ـ وهى أقل غزارة وقد حفرت آبارا أكثر عمقا بعد أن عثر على اثار انكسار عميق يقع على منســـوب ينحصر بين ١٨٠ ـ ٩٥٠ متر ويزرع هنا النخيل والحبوب ٠

السكان والانتـــاج :

قدر عدد سكان ليبيا بنحو ١٢٦١ر١١٢ر١ يقطن ¾ مليون فى طرابلس وأقل قليلا من ثلث مليون فى برقة ولا يتجاوز عدد سكان فزان ٠٠٠ر٣١ نسمة ، وقد نزح الايطاليون عن برقة وبقى منهم فى طرابلس ١٠٠ر٤٧ نسمة وعلى حين يبلغ عدد سكان المدن ٠٠٠ر٢٢٤ نسمة · يقدر عدد سكان القرى المستقرين بنحو ٠٠٠ر٤١٦ نسمة وأشباه البدو بنحو ٠٠٠ر٢٤٦ والبدو بنحو ٠٠٠ر١٥ نسمة ، ويجب أن نميز فى ليبيا بين الزراعة المتنقلة والمستقرة وأراضى الرعى ، ولو أنه من الصعب تحديد مناطقها ·

البترول فى « ليبيــا » :

الانتـــاج : ٦ر٥١ مليون طن (سنة ١٩٨٣) ·

مناطق الاستخراج (حقول البترول) : زلطن - البيضاء - سرير - آمـــال ·

ميناء التصدير : مرسى البريقه ·

عرف البترول فى ليبيا قبل الحرب العالمية الثانية ، ولكن استخراجه لم يظهر الى الوجود الا فى الستينيات ·

يعد البترول ولا شك اكثر المعادن أهمية اقتصادية فى ليبيا ، ووجد البترول بكميات تجارية فى حقل زلطن سنة ١٩٥٩ على بعد ٢٠٠ ميل جنوب « بنى غازى » ويعتبر من أهم حقول ليبيا اذ ينتج بمفرده ٣٦٪ من مجموع انتاج ليبيا ، ويصل بميناء « مرسى البريقه » على خليج سريره خط أنابيب ، ويوجد فى اقليم برقه ثلاثون حقلا من أهمها حقل « السرير » وحقل « آمال » ومجموعة حقول عجيلة وتقع الى الشرق من حقل زلطن وحقل البيضا الذى يقع جنوبى غرب حقل زلطن · والجميع تصلها خطوط الانابيب الى موانىء التصدير على الساحل ، ساحل البحر المتوسط ·

الفصل الثانى

حوض النيل

اذا كنا قد أطلقنا على الاقاليم الطبيعية التى تضمها حوض النيل شمال شرق أفريقية ٠ ولكن هذه المنطقة من أفريقية لا تشملها وحدة فهى فى الحقيقة ليست الا الاطراف الشرقية من النطاقات المناخية والنباتية التى تمتد عبر القارة من اقليم البحر المتوسط أو بالاحرى أطرافه الجنوبية ، الى اقليم الصحراء الذى يمثل جزءاً لا يتجزء من نطاق صحارى العالم القديم ، الى الاقليم السودانى الذى يجاوره فى الشرق لارتفاع هذه الكتلة الجبلية الضخمة المعقدة المعروفة بهضبة الحبشة ــ الاقليم الموسمى الذى يبدو كنوع من الشذوذ فى هذا النظام من النطاقات العرضية ، ثم الى الاقليم الاستوائى الذى يصل بنا الى أعماق القارة الافريقية ، ومن ثم ــ كان نهر النيل الذى يسير من الجنوب الى الشمال رابطا بين هذا الشتات من الاقاليم بطوله الكبير الذى يربى على ٦٤٠٠ كيلو متر هو همزة الوصل بين هذه الاقاليم التى كفل لها نوعا من الوحدة الاقليمية تجعل هذه المنطقة جديرة بأن تسمى « أفريقية النيل فالنيل الذى يمضى شاقا طريقه من وسط أفريقية باطراد فريد عبر خطوط العرض المتابعة من عرض ٥ر٣° جنوب خط الاستواء الى ٣١° شماله يمثل فى الواقع ظاهرة جغرافية كبيرة فريدة أسبغت على هذه المنطقة صفتها الاقليمية السائدة ٠

واذا كانت مساحة حوض النيل التى تبلغ نحو ٢ر٩٠٠ر٠٠٠ كم ٢ يسودها عدد كبير من الاقاليم المدارية التى يتوافر فيها الحرارة ، فان نظام المطر المتباينة تكفل التنوع بين الاقاليم المناخية التى لا تخلو من مظاهر مناخ المنطقة المعتدلة فى دلتا النيل فى أقصى الشمال وفى الجهات الجبلية التى تصل قممها الى خط الثلج لا فى قلب أفريقية عند خط الاستواء وفى أعلام الحبشة البركانية فحسب ، بل وفى أطراف السودان كجبل مرة وايما تونج أيضا ٠

وقد كان لموقع حوض النيل مواجها لجنوب غرب آسيا الذى يتصل به لا عن طريق القرن الافريقى الذى يقابل الجزء الاوسط الجنوبى من هذا الحوض وعند أطرافه الشمالية عن طريق برزخ السويس فحسب ، بل كذلك عبر البحر الأحمر الذى كان طريقا لا ينفذ الى قلب القارة ويخترق هـــذا اليابس بين البحر المتوسط والمحيط الهندى • فلا غرو أن تعددت العنـاصر والسلالات البشرية التى وجدت متسعا لها فى أرجاء هـــذا الحوض ، من زنوج تباينت فى دمائهم وقوقازيين نسبة الدماء القوقازية اختلطت بدمائهم بعض الدماء الزنجية ، وقد توافرت أسباب العزلة حينا وظروف الاختلاط حينا آخر بين هذه العناصر ، فتطورت حضـــارة بعضـــها حتى أصبحت كحضارة المصريين القدماء من اقدم الحضارات وأعرقها وأبقاها على الزمن وجمدت حضارة البعض الاخر فظلوا يحيون حياة العصر الحجرى القديم • وصفوة القول ان التباين والترابط مع تفاوت درجاته يسود الظروف الطبيعية فى حوض النيل كالمناخ والنبات والموقع الجغـــرافى والنـــواحى البشرية كالتطور الحضارى والتاريخى والثقافى والســـلالات البشرية والتطـــور الاقتصادى ، ويجب ألا نغفل أهمية النيل بنظامه الهيدرولوجى الذى يعـــد وحدة طبيعية ونشاطه كعامل من عوامل النحت بمدرجاته وضفافه وجزائره وسواحله وجروفه ، وما يقوم به من وظيفته الطبيعية كطريق ملاحى طبيعى أو كطريق برى على طول واديه فى دراسة هذه المنطقة من أفريقية •

تمتد حدود حوض النيل جنوب بحيرة فكتوريا فى جبال أونيا مويزى عند أعالى روافد البحيرة الجنوبية ، ثم تســـير غربا حتى جبال مفمبرى البركانية التى فصلت بين حوض بحيرة كيفو وتنجانيقا من جانب وبين بحيرة أدوارد وجورج اللتين تصلانه بالنيل من جانب اخر ، وهكذا تعترض هذه الكتلة البركانية الفرع الغربى من الاخدود ، وتعبر حدود الحوض الاخدود الى الجانب الغربى فتسير متتبعة الحافة الغربية لهذا الفرع من الاخدود ، ثم يبتعد تدريجيا عن بحر الجبل بعد بحـــيرة البرت متجها نحو الشمال الغربى ، ثم يتفق مع المرتفعات التى تفصل بين بحر الغزال وفروعه وبين نهر الاوبانجى والويلى • ثم تتجه الحدود متبعة مرتفعات دارفور ، ثم تبتعد هذه الحدود من نهر النيل تارة أو تقترب منه تارة أخرى تبعا لطبيعة الأرض التى قلما تنتشر بها الاودية فى شمال غرب السودان وفى الصحراء الليبية

ولكنها تقترب كثيرا من النيل فى غرب وادى النيل فى مصر ، ثم تدور حول منخفض الفيوم ليصل الى غربى الاسكندرية • أما من الناحيـــــة الشرقية فيسير متتبعا الحافة الغربية للاخدود الشرقى حتى غرب بحيرة رودلف ، ثم يشق طريقه عبر هضبة الحبشة متفقا فى اتجـــاهه مع الحافة الغربية للاخدود ويسير على طول قمم مرتفعات البحر الاحمر ثم يعبر برزخ السويس الى ســـهل الطينة شرقى بورسعيد حيث كان يصب الفرع البيلوزى القديم للنيـــل •

وتضيق واجهة هضبة البحيرات التى تطل بها على منخفض حوض بحر الغزال ، وتمتاز التكوينات الجيولوجية فى السودان ببساطتها ، وتتألف صخور القاعدة القديمة من الصخور الجوفية النارية كالجرانيت والمتحولة عن الرسوبية كالشست ثم صخور النيس والرخام وقد اختلطت بها الصخور البركانية ، وتكون جبال الجنوب فى ايماتونج واللاتوكا والدينجتانا وجبال الوسط كجبال مويا ، وصقدى وجبل جولى أو تلال البـــورون والانجسنا أو جبال دارفور والنوبا فى الغرب أو جبال البحر الأحمر والالسنة الشـمالية لهضبة الحبشة فى تلال القضارف ـ من الصخور القديمة البللورية • ولكن قد تغطى سطح هذه التكوينات مواد مفتتة ، وهى تنتشر فى أرجاء السودان فيما عدا الركن الشمالى الغربى والحوض الاوسط أو منخفض النيل الابيض والسدود حيث توجد تكوينات رسوبية أحدث تتألف من الخراسان النوبى فى الشمال والغرب ومن تكوينات أم روابه الطفلية والصـــــلصالية فى الوسط • ويبدو أن السودان الذى كان يمثل جزءا من الكتلة الافريقية أثناء الزمن الأول قد ظل جزءا من اليابس فتعرضت جبـاله ومرتفعاته لعوامل التعرية حتى أصبح يمثل سهلا تحاتيا ، فلا عجب أن كانت تكوينات الزمن الاول غير ممثلة فى السودان •

ومن أهم التكوينات الرسوبية انتشـــارا فى شمال غرب الســودان الحجر الرملى المعروف بالخراسان النوبى الذى أرسب خلال فترة طويلة ، وهو لا يقتصر على السودان وانما يغطى مساحة كبيرة من افريقية المجاورة فى الصحراء الكبرى ومصر والسودان الغربى ، وهى تكوينـــات رسوبية القتها مياه الانهار أو رسبت فى قيعان البحيرات ، هذه التكوينات القليلة

الحفريات التى تعرضت للتدمير قد يوجد بها جذوع بعض الاشجار المنحجرة وأهمها أنواع من الاشجار المخروطية مما يدل على رطوبة الجو السائد حينئذ ، هذه التكوينات الافقية الطبقات تتكون من صخور الحجر الرملى الذى قد يختلط بصخور الحجر الحديدى iron stone ويوجد أسفلها تكوينات من الرواسب الطينية والمجمعات والاحجار الطفلية التى تماسكت واكتسبت لونا لامعا لاختلاطها بالسليكا ، وتنتمى هذه التكوينات الى منتصف الزمن الثانى بوجه خاص ٠

ثم تليها تكوينات محدودة المساحة من صخور السليكا السوداء تسمى Hudi Chert وهى ترجع الى منتصف الزمن الثالث وتوجد فى صحراء بيوضه بوجه خاص ، وترجع أهميتها الى أنها غنية بالحفريات كما أنها شديدة المقاومة ولذلك فهى تمثل القمم المستوية لكثير من الاعلام المتناثرة وسط صخور الحجر الرملى ٠

ثم تعرض السودان شأن كثير من جهات الحبشة وهضبة البحيرات ٠ للنشاط البركانى المصحوب بخروج اللابة والصخور الطفحية وبخاصة البازلت أثناء الزمن الثالث ، ولكن كان نصيب السودان منها محدودا ، وعلى حين يبدو على بعض هذه البراكين القدم يظهر على البعض الآخر الجدة والحداثة ، وقد ظهرت هذه اللابة فى الشرق أيضا فى منطقة القضارف وفى الجنوب فى يوما ، وهى توجد فى جهات متناثرة تقل كلما اتجهنا شمالا ، وهى تعاصر تكوين أخدود البحر الاحمر بين عصرى الاوليجوسين والميوسين ٠ وقد تعرض وسط السودان للهبوط فتراكمت رواسب بحرية ونهرية ، وربما كان هبوط هذه المنطقة يعزى الى ضغط هذه الرواسب السميكة التى لا تبدو على السطح الذى تغطيه طبقة من الطفل الاحمر ، وترتكز هذه الرواسب على صخور القاعدة القديمة ولكن ربما امتدت طبقات من الخراسان النوبى ٠

أما على شواطىء البحر الأحمر فتمتد مدرجات تتألف من الصلصال والمجمعات والحجر الجيرى والجبس التى أرسبت قبل أن يرتفع اليابس بالنسبة لمستوى مياه البخر فتبدو هذه المدرجات ٠

وتوجد رواسب سطحية متنوعة تغطى الكثير من التكوينات الجيولوجية

واللاتريت يمثل الطقة السطحية التى تغطى مرتفعات خط تقسيم المياه بين الكونغو والنيل ، فهذه الهضبة التى تقع فى غرب المديرية الاستوائية عند أعالى روافد بحر الغزال قد تاثرت صـــخورها بعوامل الحرارة والرطوبة فتفككت حينا وظلت كذلك ، أو تماسكت بعد ذلك بحيث أصبحت تمثل صخورا حديدية حينا آخر وقد توجد هذه التكوينات الســطحية من اللاتريت شرق الخرطوم وحول أم درمان مما يدل على أن ظروف المناخ التى كانت سائدة هناك حين تكوينها كانت أكثر رطوبة من المناخ الحالى ، والواقع أن الحجر الحديدى اللاتريتى ينتمى الى عصرين الاول : منتصف الزمن الثالث وهو منتشر فى انحاء السودان أما الثانى فهو ينتمى للزمن الرابع حول عرض ١٠° ، أما الصلصال الذى يتراوح سمكه بين بضعة أمتار وثلاثين مترا والذى يعلو الصخور والرمال والحصى فهو يمتد فى أرجاء السودان الاوسط من الحدود الشرقية الى أعالى بحر العرب كما يصل الى قرب الحدود الجنوبية وهذا الصلصال الذى تختلط به فتات صـــخور الجبس والحجر الجيرى يضرب الى اللون الرمادى فى الجنوب الغربى على حين يميل للون الأحمر فى الشمال والشمال الشرقى ، أما صلصال الجزيرة الذى يمتاز بقلويته وملوحته العالية فهو أكثر هذه التكوينات انتاجا مـ نالناحية الاقتصادية ، وهو يرجع الى الزمن الرابع ٠

أما نطاق الكثبان الرملية الثانيـــة أو القيزان فهو يمتد بين ســـهل الصلصال فى الشمال وجبال النوبا فى الجنوب ، والصـــحراء برمالها وصخورها العارية المتماســكة أو المفتتة وتمتد غرب النيـــل الأبيض بين الخرطوم جنوبا بقرب اقليم كوستى ، ثم يتجه هذا النطاق المكون من كثبان رملية حملتها الرياح الشمالية من فتات صخور الخراسان النوبى ، وأرسبتها من الشمال الى الجنوب نحو الغرب حتى جنوب جبل مرة وغربه ، بل ويمتد داخل تشاد ، هذه الرمال العميقة المتجانسة التى يتخللها الصلصال أحيانا قد ثبتتها النباتات ٠ كالحشائش والشجيرات ٠ كما حمل النيل بروافده المختلفة والاخوار العديدة التى لا تتصل به وفى مقدمتها بركة والقاش رواسب الطمى الحديث التى تمثل فى السهل للنيل أو سهول الجزيرة فى النيل الأزرق دالات هذه الخيران أهم جهات السودان غنى وانتاجا ٠

المنـــــاخ :

يقع السودان فى خطوط العرض المدارية ، ولذلك فالحرارة مرتفعة طول العام فى طول البلاد وعرضها ، ولكن المدى الحرارى الفصلى واليومى أكبر فى الشمال عنه فى الوسط والجنـــوب حيث تتوافر الرطوبة وتصبح الحياة النباتية أكثر غنى . ففى منلا وحلفا مثلا تصل حرارة الصيف الى ٤ر٣٤°م فى المتوسط ، أما فى الشتاء فان الصخور العارية من النبـــات والسماء الصافية والهواء الجاف يسمح بنشاط الاشعاع الارضى فى الشمال فتهبط متوسط حرارة الشتاء الى ٨ر١٥°م فى حلفا و ٨ر٢٠°م فى منجلا . ولذلك فالفرق الحرارى الفصلى يبلغ ١٨°م فى الشمال على حين يصل الى ١٤°م فى الجنوب ، ولكن الظروف فى الشـــمال تسمح بارتفاع درجة الحرارة الكبرى أحيانا الى ٥ر٥٢°م أما النهاية الصغرى فتهبط الى ٣°م ، أما فى منجلا فى الجنـــوب فتتراوح النهاية العظمى والصـــغرى بين ٥ر٤٣°م و ١١° م .

ويسود السودان الرياح الشمالية الشرقية الجافة فى الشتاء ولكن فى الصيف تهب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية الممطرة التى يصل تأثيرها الى عرض ١٨° شمالا ، ولما كان المطر الذى يبدأ فى مـــارس وأبريل فى الجنوب يرفع من الرطوبة فان الرطوبة النسبية تصل أدناها الى يناير فى منجلا وفى يناير فى ملكال وفى أبريل فى الخرطوم بل تتأخر الى يونيو فى وادى حلفا . ويقصر فصل المطر من الجنوب الى الشمال كما تقل غزارة الأمطار نحو الشمال ، ويتأثر المطر كذلك بطبيعة السطح ، فالجهات المرتفعة فى مناطق الاطراف أغزر مطرا من وادى النيل المنخفض ، فيبلغ طول فصل المطر تسعة أشهر فى الجنوب الغربى فى جيلو وكتيرى ، يسقط فى أثناءها ٢٢٦٣ ، ١٥٣٠ ملليمتر على التوالى ويقعان على منسوب ١٨٠٠ متر أكثر - على خط عرض ٤ شمالا ، أما فى واو التى تقع فى جهات منخفضة الى الشمال (الارتفاع ٤٣٥ مترا من سطح البحر وخط العرض ٧°) فان فصل المطر يصبح سبعة أشهر ، يسقط فى أثناءها ١٢٧ ملليمترا ، أما الروصيرص التى تقع على خط عرض ٥١ ١١ شمالا على ارتفاع ٤٦٥ مترا ، فانه يصيبها ٨٠٢ ملليمترا فى السنة أثناء فترة خمسة أشهر ، عل ىحين لا يتجاوز شهور المطر التى لا يقل فيها ما يسقط منها فى الشهر عن خمسين ملليمترا فى

الخرطوم عن شهرين ، يسقط فيهما ١٨١ ملليمترا وهى تقع على عرض ١٥ ٣٧ وعلى ارتفاع ٣٨٠ مترا ٠ ولا يتجاوز تأثير الرياح الموسمية خط عرض ١٨ حيث لا يسقط أكثر من ٢٥ ملليمترا فى أبو حمد ٠ وعلى ضوء هذه العناصر المناخية يمكن أن تميز ثلاث أنواع من المناخ ٠

١ ـ شبه استوائى رطب فيه يمتد فصل المطر الى نحو تسعة أشهر بل أكثر ، كما يكثر المطر الذى يسقط غزيرا فى فترتين ، ففى نمولى يغزر المطر فى مايو ، وفى أغسطس وأكتوبر ، أما فى منجلا عند خط عرض ١١ ٥° فيندمج الفصـــــلان تماما والواقع أن ظاهرة وجـــــود قمتين للمطر غير واضحة تماما ٠

٢ ـ المنطقة ذات المناخ السودانى وهو القارى الرطب الذى يسقط فيه المطر فى الصيف ويتركز حول شهر أغسطس ، ويجنح المناخ نحو الجفاف تدريجيا حتى يصل الى عرض ١٨° الى المناخ الصحراوى بجفافه وتطرقه المناخى ومداه الحرارى الكبير ٠

٣ ـ اقليم شرق السودان على سواحل البحر الأحمر حيث يسقط القليل من مطر الشتاء كما يحدث فى بورسودان وسواكن ٠

الاقاليم النباتية : تتابع الاقاليم النباتية فى شكل نطاقات عرضـــية تنحنى قليلا نحو الشمال فى الجزء الشرقى تحت تأثير هضبة الحبشة ، وأهمها ١ ـ الاقليم الصحراوى بمناطقه الشاسعة تخلو من النبات الا بعض الشجيرات المتفرقة فى الوديان على أثر سقوط السيول يمتد فى صورة نطاق جنوبا حتى خط عرض ١٩ شمالا ، وقد أدى ارتفاع الجهات الشرقية قليلا الى نمو بعض الحشائش والنباتات الشوكية ، يليه جنوبا حتى العطيرة نطاق من الشجيرات الشوكية شبه الصحراوية ويتراوح المطر هنا بين ٧٥ و ٣٠٠ ملليمتر فى العام ، والنباتات هنا لا تغطى الا مساحة ضئيلة وهى خليط من الاعشاب والحشائش الدائمة أو الفصلية ، وبعض الشـــجيرات التى قـد يبلغ ارتفاعها مترين تنتشر فى جهات تخلو فيها الأرض من النبات ، والحرائق لا تؤثر كثيرا هنا لانها نادرة الحدوث الا فى سنوات المطر الغزير ، وتختلف هنا أنواع النباتات باختلاف نوع التربة أو التكوينات السطحية ٠

٢ - اقليم سافانا الاحراج وهو خليط من الشجيرات أو الاشجار التى تقاوم الجفاف والنيران التى تجف فى فصل الجفاف الطويل عقب انقضاء فصل المطر الذى يتراوح بين ٣٠٠ و ١٥٠٠ ملليمتر · ولا تحول الاشجار المتباعدة دون نمو بساط كثيف من الحشائش حيث يتوافر المطر ، ويمكن أن نميز اقليمين ثانويين هما : (أ) الاقليم القليل المطر حيث تنتشر النباتات الشوكية ، ويصبح السنط من الانواع السائدة ، وترتفع نسبة الحشائش الحولية اذا قورنت بالحشائش الدائمة · ويتراوح المطر هنا بين ٣٠٠ - ٨٠٠ أو ١٠٠٠ ملليمتر ، وتختلف التربة ، ففى الجزء الشرقى الاوسط من السودان تنمو النباتات فوق تربة صلصاليـــة منقولة قابلة للتشقق فى شـــكل بقع متناثرة يسود فى كل منها نوع واحد من النباتات دون الاخرى أما فى منطقة تربة القيزان الرملية فتنمو أشجار الهشاب والسنط ·

(ب) الاقليم الثانى فى جنوب الاقليم السابق حيث تنمو به السافانا التى تختلط بها الاشجار فى الجهات المطيرة ، وتمتد منطقة الانتقال بين خطى مطر ٨٠٠ - ١٠٠٠ ملليمتر المتساويين ، وتسود هنا الانواع ذات الاوراق العريضة تقل الانواع الشوكية · وأهم مناطقها هضبة الصخور الحديدية فى مديريتى بحر الغزال والاستوائية ، وأكثر الحشائش من الانواع التى تحترق فى فصل الجفاف قبيل سقوط المطر لينمو مكانها الحشائش الغضة الحولية والاعشاب الفصلية ، وتعتبر الغابات هى النباتات التى تجد فى ظل ظروف المطر التى لا تقل عن ١٣٠٠ ملليمترا ما تحتاج اليه ، ولذلك سرعان ما تنمو اذا ما توقفت الحرائق ، وتنمو غابات الدهاليز لتحف بالمجارى المائية ، أما فى اقليم الفيضان ، فان أشجارا من نوع النخيل وأشجارا أخرى ذات أوراق عريضة وبعض الانواع الشوكية تنمو فى الجهات المرتفعة ، أما الاراضى المتوسطة الارتفاع التى تغمرها مياه الفيضان فى فصل المطر لتنحسر عنها فى وقت الجفاف ، فتنتشر بها أنواع من السفانا الشوكية ، أما فى جهات المستنقعات فتنمو حشائش خضراء أهمهـــا من نوع البردى والعنبج وأم الصوف (أنظر شكل ٢٠) ·

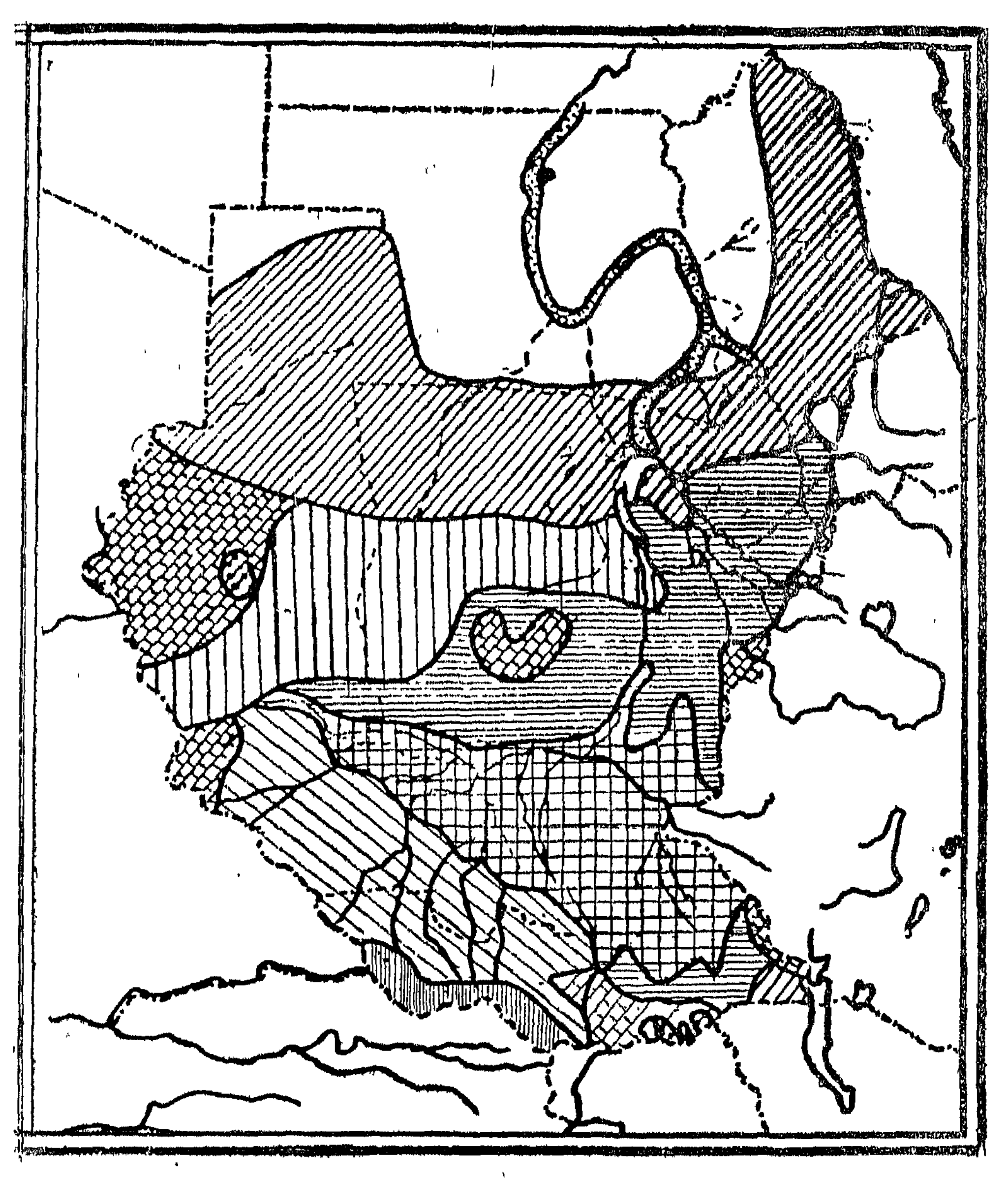
اقاليم الســـودان الجغرافية :

١ - **اقليم مرتفعات البحر الأحمر :** تمثل الحافة القافزة لأخدود البحر الأحمر التى تتألف من صخور أركية نارية ومتحولة ، امتـــد تكوينها من

الميوسين الأسفل - ان لم يكن قبل ذلك - حتى البلايوسين الاعلى ، ويحف بها سهل ساحلى يتراوح اتســـاعه بين ٨ - ١٦ كم تنتهى اليه الوديان والاخوار التى تأثرت فى بعض الاحيان بظاهرات الانكسارات كما يبدو فيها بعض حالات الاسر النهرى ٠

وقد يتكون السهل الساحلى من ركام من الرمال والحصى والصلصال التى حملتها السيول ، وقد تظهر بعض الكثبان الرملية التى تنتشر فيها آثار النشاط البركانى وأكثر هذه التلال الرملية لا يزيد ارتفاعها على ٣٠ مترا ٠

والواقع أن المرتفعات تتكون من تلال صغيرة أو مجموعات من التلال المتباعدة فى الشمال ، وهى على العموم أقل ارتفاعا فى الشمال عنها فى الجنوب ، حيث توجد كتلة متسعة شبه متصلة يبلغ ارتفاعها أحيانا ٣٠٠٠ متر ، ولو ان بعض الجهات فى الشمال تبدو مرتفعة كجبل اسوتريبا ، جبل أربة جنوب محمد قول ٠ ويرجح أنه منذ نحو ٤٠٠٠ سنة كانت هذه الجهات المرتفعة كاركويت أكثر مطرا ، تغطيها المراعى النضرة وتنتشر فى أرجائها الغدران والجداول المائية ٠ والمناطق الجنوبية أكثر غنى من الشمالية لكثافة الضباب الذى يقبل من البحر يحمل الندى الغزير ، بل قد يسقط بعض الامطار القليلة حين يصطدم ، وتتوغل فى الداخل فى المنطقة الجنوبية المعروفة بتلال طوكر حيث تنعقد الغيوم فى سماء الوديان وفوق قمم التلال فترة تصل الى أكثر من يوم ، فلا غرو ان أضحت هذه الجهات أكثر غنى والنباتات أكثر نضرة ، ولم تتعرض لتعرية التربة لقلة موارد المياه ولخوف السكان من الضباب الذى فى زعمهم قد يؤثر على صـــحتهم ، والواقع أن الســـفوح والمنحدرات القريبة من جبل البحر الاحمر أقل غنى ، اذ تظهر عليها مظاهر الصحراء ، وبخاصة فى الجهات الشمالية ويشبه الكتل الجبلية العالية ، مثل أربا وأكويت ، التى تسمى أحيانا واحات التلال وهى مثل تلال طوكر فى غناها وكثرة رطوبتها نسبيا ، فأركويت وعلبة ينهضان من البحر مباشرة دون وجود منحدرات أو سفوح تسمح بتبديد ضباب البحر الكثيف الذى تدفعه الرياح عند أركويت من الجنوب الى الشمال فى الصيف فيتراكم كثيفا ، وتقدر مساحته كتلة أركويت بنحو ٢٤ كم٢ وتسودها ظروف التربة والنبات التى تشبه ما يسود الى شماليها بنحو ٣٣٠ كم فى جبل علبه ، ولكن جبلى أربة وأسوتريبا أقل غنى وتنتشر هنا قبائل البجة من البشاريين والهند ندوة



(خريطة رقم ٢٠)

والأمرأر وبنى عامر الى جانب بعض القبائل العربية الأخرى كالرشـــايدة والحـــــدارية .

٢ ـ **اقليم الدالات المروحية فى خور بركة والقاش** : ينبع هذا الخوَران من مرتفعات ارتريا وينصرفان الى الشمال حاملين رواسب أدت الى تكوين دالات مروحية ، فدلتا القاش يمتد لمسافة ١٠٠ متر شمال بلدة كســـــلا ، وشمالها الغربى ، وتنحدر الارض فى هذه الدلتا بنسبة ١ ـ ١٠٠٠ ، وفترة الفيضان لا تجاوز ثلاثة أشهر بين يوليو وسبتمبر ، ولا يكفى الفيضان الا لزراعة ½ أو ⅓ مساحة الدلتا اذ يتراوح فيضان النهر بين ١٤٠ و ١٢٦٠ مليون متر مكعب فى العام ، والتربة هنا طفلية خصبة عميقة ، ذات قدرة على الاحتفاظ بالمياه التى تصل الى عمق ١٢ متر ، على حين توجد تربة أخرى صلصالية ثقيلة تعرف باسم « بادوب » ليست ذات قدرة كبيرة على الاحتفاظ بالرطوبة ، وأهم المحاصيل التى تزرع القطن الذى قد تبلغ مساحته نحو ٥٥ر٤١٦ فدانا كما حدث سنة ١٩٥٣ وقد ينخفض الى ٣٦ر١٨٦ فدانا كما حدث سنة ١٩٥٥ ، ولكن مساحة الارض التى تروى أو تزرع تتراوح بين ٤٠ الف و ٦٠ الف فدان . وتقسم أراضى الدلتا الى مربعات تسمى الحيضان، والحوض مربع الشكل يقسم الى أقسام كل منها ٤٠٠ فدان تماما ، ويقسم كل حوض الى ٢٥ مربعا يضم ١٦٠ فدانا ويضم كل مربع منطقة تبلغ عشرة أفدنة ، ويسمى كل مربع قطعة .

أما خور بركة فهو أقل تصريفا وأكثر تذبذبا من خور القاش ، ففيضانه قد يستمر من بضع ساعات الى اربعة أيام . وتتراوح مساحته بين ٢٥ر٠٠٠ و ١٢٥ الف فدان ، ومجراه كثير التغير ، ويمكن اصلاح نحو ٧٠ر٠٠٠ فدان منها ، ويقع الطرف الجنوبى للدلتا أو رأســــها عند شدين التى تقع على منسوب ٦٠ مترا فوق سطح البحر ، وتنحدر الارض نحو الشــــمال بنحو ½١ متر فى كل كيلو متر ، ويقل الانحـــدار وتنتشر المستنقعات الملحية فى الطرف الشمالى للدلتا . وتكون التربة عند رأس الدلتـــا من الرمال التى تتحول على بعد ١٠ كيلو متر شـــمال شرق شدين الى تربة صلصالية خصبة تشبه طمى النيل ، وتحمل الرياح كل عام ما يرســـبه النهر لتلقيه فى شكل كثبان و « ديات » فى الجهات المختلفة كما يتفرع المجـــرى الرئيسى لخور بركة على بعد ١٠ كيلو مترات شمال شرق شـــدين الى فروع يتردد النهر بينها من عام لآخر .

٣ - **اقليم سهل البطانة :** يقع بين العطبرة والنيل الأزرق ، ويتكون من سهل فيضى ينحدر نحو الشمال الغربى ، واذا كانت هنـــــاك تكوينات مضرسة تحف بمجرى النهر قليلة الاهمية الاقتصادية تسمى « الكرب » فان التربة طفلية فى أكثر الجهات ، ولا يكفى المطر سوى نمو حشائش وشجيرات ترعاها الابل والماعز ٠

٤ - **اقليم الجزيرة :** يمثل سهلا فيضيا تغطيه رواســـب الصلصال السميكة وينحدر نحو الشمال والغرب تدريجيا وان كان لا يخلو من ألسنة مرتفعة نسبيا أهمها اثنان : احدهما يتجه موازيا للنيل الأزرق وقريبا منه حتى بلدة المسيدر ، الآخر يمتد فى الجزء الجنوبى من الاراضى التى تعرف عادة بأرض الجزيرة ، والتى تمتد شمالى سكة حديد سنار كوستى ٠ وقد اقيم سد سنار كما أقيمت عدة طلمبات لرى أراضى مشروع الجـــزيرة التى تجاوزت مساحتها المليون فدان الى جانب أرض مشروع المناقل التى لا تقل عنها مساحة ، وتمتد فى الـ جنوب الغربى من اراضى رى مشروع الجزيرة ٠

٥ - **منطقة تلال الانجسنا والاودوك :** وهى تلال من الصخور الاركية أكثر مطرا نسبيا من المناطق المجاورة لارتفاعها ، وسكانها من الزراع الزنوج الذين لجأوا اليها أمام ضغط الرعاة فى الجهات المنخفضة ، وقد أجهدت تربتها الفقيرة لاستغلالها استغلالا كثيفا ، وهى تشبه فى ظروفها الاقتصادية والطبيعية ما يسود فى الجانب الاخر من النيل الابيض فى جبال النوبا ٠

٦ - **منطقة مرتفعات النوبا :** تتكون من مجموعة من الجبال المرتفعة التى قد يصل ارتفاع بعضها الى ١٠٧٥ متر كجبل تالودى وهيبان وغيرهما ، وتتنوع التربة من تربة صلصالية قابلة للتشقق الى أخرى ثقيلة غير قابلة للتشقق وأن كان بعضها رملى مفكك ، والواقع أن السكان من الزنوج من الزراع المهرة ، وقد أخذوا حين اطمأنوا يهبطون من الجبال التى أنهكت تربتها للجهات السهلية ، وتتعدد مصادر المياه من آبار عميقة ، وآبار ضحلة ، أما المياه السطحية فى الأودية فتنصرف من الجبال للمناطق السهلية ، ولذلك فتربة الجهات السهلية قد تفيد من أمطار الجهات الجبلية القريبة منها ٠

٧ - **منطقة كردفان :** وهى أقل ارتفاعا من جبال النوبا ، تنحدر نحو الشمال ، وتغطى القيزان من الكثبان الرملية الثابتة مساحة كبيرة منها ،

وتصلح لزراعة الدخن والبذور الزيتية ، ولكنها تعانى الجفاف الشديد لشدة مسامية التربة السطحية ، واختفاء المجارى المائية السطحية ، ويسود فى الركن الشمالى الغربى صخور الخراسان النوبى ، وتقل موارد المياه حتى تصبح الحياة مقصورة على مراكز العمران فى الواحات القليلة ·

٨ ـ **منطقة دارفور** : وتغطى بعض الصخور الطفحية الصخور الاركية النارية والمتحولة هنا وبخاصة جبل مرة الذى توجـــد باعلاه بحيرتان فى فوهتى بركان ، ويجرى نهر ازوم نحو الغرب فى هذه المنطقة الغزيرة المطر نسبيا ، وتتوافر مياه الينابيع فى جوانب الجبال ، كما قد يوجد بها كثير من المستنقعات والبحيرات ، بل والمجارى الدائمة الجريان فى جبل مرة التى تنتشر الزراعة فيه على المدرجات وجوانب الوديان ·

٩ ـ **اقليم الفيضان** : ويمتد فى جنوب مديرية أعالى النيل وحوض بحر الغزال ، وتؤدى قلة الانحدار وعدم مسامية التربة وعجز الانهار بضفافها المنخفضة عن منع المياه من التسرب ـ الى غمر المياه لهذه السهول ، وتقوم الزراعة القليلة فى الجهات المرتفعة المحدودة المساحة ، وتعانى هذه المنطقة من سوء صرف المياه ، وربما يؤدى تنفيذ مشروع جونجلى الى التحكم فى مياه هذه المنطقة الى حد ما ·

١٠ ـ **اقليم هضبة الحجر الحديدى فى منطقة تقسيم المياه بين نهر الكونغو وبحر الغزال** : وهى ذات تربة حمراء ضحلة قليلة الخصوبة ولكنها فى جنوبها غزيرة المطر الذى قد يصل الى نحو متر ونصف ، ويصلح لزراعة بعض النباتات الشجرية واكثر جهاتها خصوبة هى المنطقـــة الواقعة بين منخفض السدود الذى يتعرض للفيضان وبين الجهات المرتفعة ·

١١ ـ **اقليم المرتفعات الشرقية والجنوبية الشرقية** : وهى تتكون من صخور أركية نارية ومتحولة تظهر فى جبال ايما تونج التى تقع عند حدود أوغنده ويصل ارتفاعها الى ٣١٨٧ مترا ، وتوجد بها ثلاث مستويات رئيسية هى ٣٠٠٠ ، ٢٠٠٠ ـ ٢٥٠٠ متر ومستوى السهل المنخفض ، وتخترقها أودية كثيرا ما تكون بطيئة الجريان فى اعلاها حيث تتكون بها المستنقعات ، ولكن ما أن تنحدر من منسوب ١٨٠٠ متر حتى تعترضها الجنادل ، والى جانبها يوجد جبال الديدنجا واللاتو كاو الدينجتانا Didinga, Dingitana, Latuka.

وهى كلها كتل جبلية معقدة قد تغطيها اللابة كما هو الحال فى هضبة بوما التى تقع عند حدود الحبشة ٠

١٢ ـ **وادى النيل :** ويتفاوت اتساعه من بقعة لأخرى تفاوتا كبيرا ، فبينما يضيق حتى يكاد يختفى فى بعض جهات النيل النوبى يتسع فى منطقة النيل الأبيض ويصبح مجالا لزراعة « السلوكة » بعد انحسار مياه الفيضان ، ويبلغ اتساعه ٢ ـ ٣ كيلو متر على الجانبين ، بل يندمج فى منخفض السدود ولا يفصلهما فى هذه المنطقة الا ضفاف تقع بعيـــــدا عن مجرى النهر ، تقع الأرض المنخفضة وراءها ، تلك الأرض التى ترتفع تدريجيا جدا بعيدا عن مجرى النهر ٠ ورغم عدم اتســـــاع الوادى فى بعض جهاته فأهميته الاقتصادية كبيرة ، وبخاصة فى الجهـــات التى تعتمد فيها على الزراعة فى الشمال بل ووسط السودان ٠

مصــــر (١)

تمثل مصر بيئة جغرافية فريدة ، اذ تقتصر منطقة السكنى والعمران فيها على شطر محدود لا تتجاوز نسبته ٣٪ من مساحة البلاد ويتركز العمران ومظاهر الاستغلال الاقتصادى الكثيف حول النيل الذى تدين مصر الزراعية أو مصر العامرة له بالشىء الكثير ، ومن ثم تبدو هذه المنطقة التى تعج بمظاهر الحياة النشيطة وتمثل مركز احتشاد كبير ، وقد أحيطت بحدود واضحة تماما من الأراضى الجرداء الجافة ، فلا تدرج ولا مناطق انتقال وذلك شأن أراضى الرى فى الواحات التى لا تمثل مصركما يعرفها التاريخ الا واحة كبيرة مثلها ٠ ولكن لا يعنى ذلك أننا نغفل شأن الصحراء الواسعة التى تشغل أكثر مساحة البلاد ، فان لها دورا مهما لا فى حياة البلاد الاقتصادية بمعادنها وثروتها الحجرية فحسب ولكن كذلك فى سياسة البلاد وطبيعتها الاستراتيجية ، فكانت درعا وقى البلاد شر الغزوات فترة طويلة ، كما تخترقها طرق المواصلات التى تربطها بجيرانها فى الشرق والغرب والجنوب ٠

واذا كان النيل قد وفر للانتاج الزراعى أسباب النمو والازدهار ، وكفلت الصحراء للبلاد الطمأنينة ، مما مكن للحضارة الزراعية فى مصر أن تمتاز

(١) انظر دراسات فى جغرافية مصر ـ القاهرة ١٩٥٧ للمؤلف وآخرين ٠

بالعراقة والنمو المتصل ، فان موقع البلاد الجغرافى هو الذى لم يجعل من مصر واحة ضخمة خصيبة فحسب شأن بعض الواحات النائية فى فيافى الصحراء « بل خلق منها مركزا تاريخيا مهما من مراكز الحضارة ، كان ولا يزال ملتقى تيارات الحضارة وطرق المواصلات العالمية بين القارات المختلفة والحضارات المتباينة والبيئات المتباعدة · فكانت مهدا صالحا لقيام حضارة متقدمة نشرت ثمارها فى منطقة واسعة ، كما تلقت مظارها من عالمها الكبير التى لم تنقطع علاقاتها به ، حتى اذا ركدت فيها الحضارة وأرادت البلاد الانطواء على نفسها لم تتركها هذه المناطق المحيطة بها لتعكف على نفسها · وهكذا نشأت مصر كما عرفها التاريخ ثمرة تفاعل وتضافر عوامل طبيعية وبشرية معقدة تتصل حينا بظروف بيئتها وحينا آخر بموقعها وعلاقاتها المكانية ·

اقسام البــلاد الفسيوغرافية :

١ ـ الصحراء الشرقية : تقدر مساحتها بنحو ٢٢٣ الف كيلو متر مربع، وتمتد بين البحر الأحمر وخليج السويس ووداى النيــــل ، وتكاد تكون والصحراء الغربية على طرفى نقيض ، فتتكون الصحراء الشرقية من سلسلة فقرية من جبال نارية انكسارية ، ليست سوى هضاب قد قطعتها الانكسارات الطولية والعرضية الى هضيبات تميل كل واحدة منها تقع الى الجنوب من سابقتها نحو الشرق قليلا ، ولكنها تظل متوازية وموازية لســــاحل البحر الأحمر ، وتقع اكثر القمم المرتفعة على الجانب الشرقى من خط تقسيم الميـاه وهى تؤلف جزءا من الخط ، وقد ترتفع بعضها من السهل المنخفض مباشرة ، واقتراب هذا الخط من الشرق وانتشار القمم الى شرقه يعزى الى وجود انكسار طولى هبطت الأرض الواقعة شرقه ، ولم يســــمح بتكوين وديان مستعرضة · وتقترب قمم جبال البحر فى سلاسلها الرئيسية من هذا البحر· فيفصلها عن وادى النيل فى الغرب هضاب تبدو لاول وهلة امتدادا للتكوينات الواقعة الى غرب النهر ، وهذه الهضاب الشرقية قد قطعتها الأودية الجافة وضرستها فبدت ذات سطح وعر ، على حين يبدو على الغرب الانبســـاط والاستواء والآفاق المكشوفة · ويتراوح ارتفاع الصـــحراء الشرقية بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ متر وهى أكثر ارتفاعا من الصحراء الغربية ، ولا يعنى ذلك خلوها من الجهات المنخفضة التى تمتاز بطولها الكبير وقلة اتساعها ، مثل السهول الذى يمتد لمسافة ٣٠٠ كيلو متر من جبال القلالة الشـــمالية الى

خط تقسيم المياه بالقرب من طريق قنا القصير ، وان كان عرضه لا يتجاوز ٢٠ كيلو مترا ، ثم السهل الساحلى على طول خليج السويس والسهل الكبير الذى يقع الى شمال جبال البحـــر الأحمر ، وربما كان تأثر مناطق هذه الصحراء وبخاصة الوسطى بالانكسارات هو الذى أدى الى ظهور سهول وجبال متوازية وموازية لجبال البحر الأحمر ٠

ويمتد وادى قنا الذى يعد وحده الوادى الطولى بالصحراء ، لمسافة ٢٠٠ كيلو مترا منحدرا من الشمال الى الجنوب عكس اتجاه النيل ولكنه موازٍ له الى شمال هضبة الحجر الرملى التى يوجد بها السهول الرملية المتسعة وقمم الجبال مثال جبل عليه ومويلح من صخور النيس المشققة والشست ، وتمثل هذه القمم حدود حوض النيل الشرقية التى تبتعد موغلة نحو الشرق ٠ ولذلك فالوديان الشرقية أكثر انحدارا من الغربية ، وتحجز صخور الجرانيت التى تكون السدود المياه الجوفية ، ويحيط بالجبـــال النارية التكوينات الرسوبية الرملية فى الغرب والشرق ، قد يتراكم الرمال والحصى فى بعض الجهات كما تحف بالساحل هنا المرجان ٠ والمياه هنـــا تتوفر فى الحفـر الصــــخرية أو القلوت وفى باطن الوديان على عمق ٨ ـ ١٠ متر حينما تعترضها السدود النارية ، كما تكثر الينابيع فى منطقة الحجر الرملى كآبار أبو سعفة والابرق ٠

أما الهضبة الجيرية فتمتد بين وداى قنا والقـــاهرة ، وتكون من الصخور الجيرية فى الغرب والطباشيرية فى الجنوب الغربى ، والســهول الحصوية فى الوسط والصخور الرملية فى الجنوب ، والهضبة الجيرية أكثر جفافا من الجنوبية ووديانها أكثر عمقا ، كما يتخلل هذه الوديان القيعان الصـــخرية ٠

٢ ـ **الصحراء الغربية** : تقدر مساحتها ٦٦١ر٠٠٠ كيلو متر مربع ، وتعد من أجف جهات العالم ، وتتألف من مجموعة من الهضاب ليست عظيمة الارتفاع اذ يقدر متوسط بنحو ٥٠٠ متر ، وقد أدى تجانس السطح وقلة الامطار الى عجز خطوط صرف المياه عن الوصول الى النيل أو البحر المتوسط على نقيض ما حدث فى الصحراء الشرقية ٠ وقد كشفت الرياح عوامل التعرية الجافة عن الرواسب التى تغطيها لتظهر الصـــخور القديمة فى منطقة العوينات ، ولكن تنتشر فى ارجائها الحصى حينا والكثبان الرملية والصخور

العارية حينا آخر ، وبفضل هذه الهضاب منخفضات قد ساعدت عوامل التعرية على تكوينها واتساعها ، وهى تتسع تحت تأثير نشاط هذه العوامل كما تنحدر فجأة الى قيعانها حافات الهضاب المحيطة بها ، وأهم هذه الهضاب من الجنوب الى الشمال هى :

(أ) هضبة الخراسان النوبى ويبدو جبل العوينات المكون من الصخور النارية فى اقصى جنوبها الغربى حيث يصل الارتفاع ١٨٠٠ متر ، يقع الى شمالها هضبة الجلف الكبير التى تتكون من الحجر الرملى ، وتنحدر نحو الشمال حتى منخفض الواحات الخارجة والداخلة الذى حفر عند التقاء تكوينات الخراسان النوبى والحجر الجيرى من العصر الكريتاسى الأعلى ·

(ب) هضبة الحجر الجيرى الايوسينى التى تنحدر نحو الشمال ، وتوجد بها عدة منخفضات تهبط دون سطح الهضبة مثل منخفضات الفيوم والقطارة والفرافرة والبحرية وسيوه ·

(ج) هضبة الحجر الجيرى الميوسينى التى تنحدر من منخفض القطارة وسيوه شمالا حتى ساحل البحر المتوسط · وأهم المنخفضات وما بها من الواحات هى :

١ ـ **منخفض الخارجة :** تقع فى الطرف الشرقى للمنخفض الكبير الذى يضم الواحات الخارجة والداخلة ، وحدود المنخفض غير واضحة فى حافاته ، فيحفها فى الغرب سلسلة رمال أبو المحاريق ، أما من الجنوب فالانتقال تدريجى من سطح الهضبة الى المنخفض ، أما فى الشرق والشمال فتوجد حافات واضحة · ويبلغ طول المنخفض ١٨٥ كيلو مترا ويتراوح عرضه بين ١٥ و ٣٠ كيلو مترا · وتتكون صخور العصر الكريتاسى من طبقات الحجر الجيرى والطبقات الصلصالية وطبقات أخرى من الحجر الجيرى · وتوجد بعض التلال التى تتفق فى اتجاهها من الشمال الى الجنوب مع اتجاه الرياح السائدة · وتوجد الآبار العميقة على عمق يتراوح بين ١٤٠ ـ ١٥٧ مترا التى تحفر فى الطبقات السفلى من الخراسان النوبى والتى تنحدر اليها المياه من مرتفعات أنيدى فى اقليم واداى ·

٢ ـ **منخفض الداخلة :** الى غرب الخارجة بمسافة ١٢٠ كيلو مترا ·

وهى اهم الواحات بحكم عدد سكانها واتساع مساحة الاراضى الصـــالحة للزراعة فيها ، وما ينمو بها من احراج النخيل وما تمتاز به من توافر موارد المياه فيها ٠ وتكون من منخفض تتخلله تلال صغيرة لا عدد لها ، وقاعها متموج يعلو تدريجيا نحو الجنوب ، وتمثل الحافة الشمالية للمنخفض حافة شديدة الانحدار ٠

٣ ـ **منخفض الفرافرة** : تقع على بعد ٣٠٠ كيلو متر غـربى أسيوط ، تتكون من منخفض مثلث غير منتظم رأسه تتجه نحو الشمال ، ويغلب على سطح قاع المنخفض التشابه والاستواء الا حيث توجد تلال منعزلة مخروطية فى الغرب ، وتغطى الرمال شطرا كبيرا من جنوب وجنوب شرق المنخفض ، وتقتصر الينابيع على الجانب الغربى ، ولذلك فهى قليلة العمران ولا تسد موارد الزراعة المحدودة حاجة السكان ، ويقال أن موارد المياه فى طريق النضوب ، ويبدو أن المساحة الصالحة للزراعة كانت أكثر اتساعا ٠

٤ ـ **منخفض البحرية** : منخفض ذو حافات مرتفعة بيضاوى الشكل تقدر مساحته بـ ١٨٠ كيلو متر مربع ، ويقتصر الجزء المعمور على الشمال ، ويهبط قاع المنخفض بنحو ١٠٠ متر عن سطح الهضبة ، وتنتشر به التلال المنعزلة ، ويتعـــــرض المنخفض هنا للرمال كما تكثـــر فى بقاعه البطائح والمستنقعات الملحة ٠

٥ ـ **منخفض القطارة** : منخفض كبير يبلغ متوسط منسوبه ٦٠ مترا تحت منسوب سطح البحر ، ويبلغ أقصى عمقه فى الجنوب الغربى نحو ١٣٤ مترا تحت مستوى سطح البحر ، والحافتان الشمالية والغربية واضحتان مرتفعتان ، ومن الصعب تحديد مساحته على وجه التحقيق لأن الانتقال من المنخفض الى الشرق والجنوب تدريجى ، فاذا اتخذنا خطا يمثل سطح البحر حدا لهذا المنخفض لأصبحت مساحته نحو ١٩٫٥٠٠ كم٢ ، وتشغل المستنقعات الملحة والسبخات الموحلة التى تغطيها الامـــلاح والرمال ٢٦٪ من جملة مساحة المنخفض ، ولكن بقية أراضى المنخفض تغطيها الرمـــــال والحصى والصلصال بل والحجر الجيرى ٠

كما توجد فى جنوب غرب المنخفض هضبة جيرية صلبة تغطيها طبقة ملحية شفافة أشد مقاومة من الصلصال لعوامل التعرية ، فأكثر جهـــات المنخفض عمقا هى مناطق تكوينات الصلصال ٠

٦ ـ **منخفض سيوه** : يقع تحت سطح البحر وينحصر داخل خط كنتور صفر ويمتد لمسافة ٨٢ كيلو مترا من الشرق للغرب ، ويبلغ أقصى انخفاضه في الشرق ، ويحف به من الشمال هضـــبة جيرية ميوسينية يبلغ متوسط ارتفاعها الى ٥٠٠ متر ، ويوجد داخل المنخفض كثبان رملية ، ثم يقع خارج نطاق المنخفض الكثبان الرملية التى تمتد امتدادا عـــاما من الشرق الى الغرب ، اما فى الخارج من ذلك فيوجد كثبان تمثل فى الواقع جـــزءا من بحر الرمال ، وتنتشر المستنقعات والبحيرات فى قاع المنخفض ، كما مزقت السيول الحافة الشمالية له ٠

٧ ـ **منخفض النطرون** : يمتد هــــذا المنخفض الذى حفرته الرياح فى طبقات الصلصال البلايوسينية اللينة ـ من الشـــمـال الغربى نحو الجنوب الشرقى على طريق القاهرة والاسكندرية الصـــحراوى ويبلغ عمقه ٢٣ مترا تحت منسوب سطح البحر ٠ وتتسرب اليه المياه عنـــد حـــافات المنخفض الشرقية والشـــمـالية من النيل ، كما تتسرب الميـــاه فى شكل ينابيع تظهر فى قاع البحيرات التى تشغل جزءا من قاع المنخفض ، وتهدد هذه البحيرات الرمال التى تسفيها الرياح ، وتتسع مساحة البحيرات على أثر فيضـــان النيل فى الخريف ٠

٨ ـ **منخفض الفيوم** : يعتبر منخفضا فريدا فى الصــــحراء ، لأنه اذا كان قد حفر فى الصخور الجيرية الايوسينية بما يتخللها من شرائح الطين والصلصال اللينة بواسطة الرياح شأن منخفضات الواحات ، فقد تمكن من أن يتصل بالنيل اذ استطاع أحد فروع النهر القديمة الذى سمى بحر يوسف فيما بعد ، أن يصل اليه فتكونت بحيرة فى قاعة تأثر مســـتواها بظروف المنخفض المحلية من أمطار وبخر من جهة وبعلاقته بالنيل من جهة أخرى ، ويحيط ببحيرة قارون الحالية وهى البقية الباقية من البحيرة العظيمة التى كانت تشغل المنخفض من قبل مدرجات تقع على ارتفاع هى ٤٠ ـ ٢٤ ـ ٢٨ ـ ٢٢ ـ ١٨ ـ ١٠ ـ ٢ متر ، استمر منسوبها فى الهبوط تحت سطح البحر حتى بلغ ٣٦ متر تحت هذا المنسوب ، ولكن منسوب بحيرة قارون يقع دون سطح البحر بنحو ٤٥ مترا الآن ٠ وتبلغ مساحة المنخفض نحو ١٧٠٠ كيلو متر مربع ينحدر نحو الشمال الغربى الى شواطىء بحيرة قارون ٠

شبه جزيرة سـيناء : يمثل جنوب سيناء كتلة مندفعة تأثرت بهبوط

الأرض من حولها ، ففى الزمنين الثالث والرابع تكـــون خليجا العقبـــة والسويس ، وقد لعبت الانكسارات كذلك دورا مهما فى تشكيل السطح فى الجنوب والوسط ، أما الى شمالها هضبة التيه فتأثيرها محدود ، ويوجـد اتجاهان للانكسارات السلمية أحدهما يتجه من الشمال الغربى الى الجنوب الشرقى موازيا لخليج السويس وقريبا من خليج العقبة ، وتنقسم ســـيناء الى ثلاثة أقسام رئيسية : الشمال وهو منخفض تحفه السبخات والمستنقعات الساحلية ، كما تنتشر به الكثبان ، يليها جنوبا مناطق الجبال القبابية التى تتجه ثنياتها من غرب الجنوب الغربى الى شرق الشمال الشرقى وتحصر بينها منخفضات موازية ، وأهم الكتل الجبلية جبل مغارة الذى يتراوح ارتفاعه بين ٥٠٠ و ٧٠٠ متر وجبـــل يلج وجبـــل هلال ، بها طبقات الحجر الجيرى الايوسينى التى نحتت لتظهر الصخور الكريتاسية أسفلها ، ويقدر متوسط ارتفاعها بنحو ٨٠٠ متر تنحدر انحدارا بطيئا جدا صوب الشمال ، وتمتاز حافاتها الجنوبية المعروفة بالتيه والعجمة بالارتفاع الذى قد يتجاوز ١٠٠٠ متر ، أما القسم الجنوبى فيتكون من صخور أركية ذات قمم وعرة قد قطعتها الاودية العميقة تحفها فى الشرق والغرب مجموعات من الانكسارات السليمة، وتنحدر نحو الشرق ، ولكن يمتد الى غربها سهل القاع الذى يبلغ اتساعه اكثر من ٢٠ كيلو مترا ٠

الدلتا والوادى : يعتبر وادى النيل فى مصر واديا تحاتيا فى معظمه نشأ نتيجة نحت المياه لتكوينات الميوسين والبلايوسين السابقة ، وقد خلف النهر على ضفتيه مدرجات نهرية نتيجة لحركات الأرض من جهـــة وتغيير مستوى البحر من ناحية أخرى ، وقد يكون وادى النهـــر قد تأثر بحركات التوائية كما حدث فى ثنية قنا مثلا ، ويتفاوت اتســـاع الوادى من بضع كيلو مترات فى الجنـــوب الى نحو ٢٥ كيلو مترا فى الشـــمال عند بنى سويف ، وتتركز اراضى الوادى الرســـوبية شمال ثنية قنا فى غرب النهر ، ويحف بالوادى تكوينات متباينة من الحجر الرملى بل والصـــخور النارية فى جنوبه الى الصخور الجيـــرية الكريتاسية والايوســـينية ثم تكـــوينات الاوليجوسين فى الشمال ٠

أما الدلتا التى تمثل ما طمره النيل من خليجه القديم فتقدر مساحتها بنحو ٢٢٫٠٠٠ كيلو متر مربع ، ويحيط بالدلتا التى تنحدر نحو الشـــمال الغربى بوجه خاص عند الاطراف الشمالية مجموعة من البحيرات تمثل فى

اكثر الاحيان أطراف الدلتا التى طمرها الرواسب ، وان كانت بحيرة المنزلة فى أول الأمر أرضا يابسة هبطت على أثر تعرض هذا الجـــزء فى القرن السادس الميلادى للاضطرابات الارضية ، ويحف بشواطئها الكثبان الرملية كما ان فروع الدلتا القديمة قد جعلت سطحها مموجا وبخاصة فى الشمال حيث لم يؤد استخدام رى الحياض الى تحويل هذا السطح الى مدرجات تهبط على شكل عتبات نحو الشمال كما حدث جنوب الدلتا ٠ وتنحدر الدلتا من الوسط نحو الجانبين ولكن يرجح أن جانبها الغربى أكثر انخفاضا من الشرقى كما يبدو من اتجاه بحر الفرعونية القديم فى وسط الدلتا من فـــرع دمياط الى فرع رشيد ٠

المنـــــاخ :

تقع مصر فى النطاق المدارى عند أطراف اقليم البحر المتوسط ، ولكن أثر البحر المتوسط محدود لانخفاض سطح الدلتا وعدم تغلغل الماء فى أرجاء مصر ، ولذلك فأثر المناخ القارى الجاف أو الصحراوى الحار يبدو بوضوح فى نظام الحرارة فى جنوب الدلتا ٠ فاذا كان مناخ الوادى صحراويا جافا شديد التطرف حتى مصر الوسطى ، فان بعض الاعاصير التى قد تشـــق طريقها فى المنطقة الواقعة جنوب القاهرة تخفف من وطأة هـــذا المناخ ، فالرطوبة النسبية تصبح أكثر ارتفاعا ورياح الشـــمال السائدة الجافة فى الجنوب تكون اقل انتظاما ، والغيوم والمطر أكبر قدرا منها فى الجنوب ، أما فى الدلتا فنجد أن كل مظاهر مناخ الصحراء تخف حدتها وبخاصة فى النطاق الساحلى حيث تصبح كمية المطر الشـــتوى أكبر وأكثر انتظاما ، والرطوبة النسبية تصبح على شاطىء البحر أو قريبة منه مرتفعة طول العام وبخاصة فى الصيف حين تبلغ أقصاها على نقيض انحاء مصر الاخرى ، لما تحمله رياح الصيف الشمالية من رطوبة البحر ٠

فالحرارة تهبط فى الشتاء وبخاصة فى ديسمبر وينـــاير حين تبلغ أدناها ، كما أن القرب من البحر يؤدى الى الدفء والى صغر المدى الحرارى، كما هو الحال فى الاسكندرية (المدى ٩ر٧°م) فان الابتعاد جنوبا قريبا من مدار السرطان يؤدى الى ارتفاع النهاية الصغرى للحرارة ووضوح الفرق اليومى للحرارة (أسوان ٤ر١٣°م) ، أما فى الصيف فيصل متوسط الحرارة الى أقصاها فى شهر يونيو فى جميع أرجاء البلاد ، الا أنه يتأخـــــر فى

الاسكندرية شأن سائر السواحل الأخرى الى أغسطس ، ولكن على حين تبلغ الحرارة العظمى فى أسوان ٢ر٣٣°م وفى طنطا ٥ر٣٦°م تصل فى الاسكندرية الى ٢ر٢٦م° ، وهكذا نجد أن تأثير البحر الذى تهب من صوبه الرياح بانتظام أوضح أثرا على الشاطىء فى الصيف عنه فى الشتاء حين تصبح الرياح مضطربة ٠

أما المطر الذى يقل نحو الشرق والجنوب لتوغل اعاصير الشتاء الممطرة فى البلاد من هذه الناحية فسقط أكثره فى الشتاء ، ولكن الجهات الشرقية من الدلتا ومن ساحل البحر المتوسط قد يصيبها مطر غزير فى الربيع والخريف على السواء شأن الجهات الواقعة على ساحل مريوط فى الغرب ، ويتراوح ما يسقط على الجزء الشمالى الغربى من الدلتا بين ١٧٥ و ٢٠٠ ملليمتر ، أما على الساحل الواقع غربى الاسكندرية فيسقط ١٥٠ ملليمتر فى مرسى مطروح ، أما فى الساحل الشرقى فيسقط ١٥٣ ملليمترا فى رشيد و ٩٢ ملليمترا فى بورسعيد ، ويقل المطر نحو الجنوب فيصل الى ٢٦ ملليمترا فى القاهرة ويضيع ملليمترات فى المنيا ، ويندر سقوطه فى أسوان ، وليس للمطر أهمية اقتصادية الا فى اقليم مريوط حيث تقوم زراعة الحبوب المتنقلة والتين والكروم ، وفى شمال سينا حيث تقوم زراعة الكثبان الرملية من البطيخ والخضروات أو فى وديان جنوب سينا ٠

الانتاج الاقتصادى : ينهض الاقتصاد فى مصر على أساس الزراعة التى تعتمد على مياه الرى التى تستمد كلها من النيل تقريبا ، ولذلك فالانتاج الزراعى يمثل ذلك النوع من الزراعة الذى يسود فى السهول الفيضية فى الجهات دون المدارية شبه الجافة ٠ وقد ظلت الزراعة فى مصر حتى القرن التاسع عشر زراعة فصلية - اذ تكاد تقتصر على موسم الزراعة الشتوى على أثر رى الأرض بمياه الفيضان ، وقد تضافرت التربة الخصبة العميقة المكونة من المواد الرسوبية وانحدار الارض فى الوادى والدلتا نحو الجانبين والشمال على تيسير اتباع نظام رى الحياض ، الذى وجد فى المناخ الدافىء الممطر فى الشتاء ما يكفل النجاح لهذا النوع من الزراعة الجافة ، اذ يقل البخر ويقنع النبات فى كثير من الاحيان بما احتفظت به التربة من الرطوبة على أثر غمرها بمياه الفيضان ٠ وقد ساير التطور فى بناء البلاد الاقتصادى من الناحية الزراعية سواء بتوسيع رقعة الارض المزروعة أو باتباع نظام كثيف للانتاج الزراعى التطور فى ضبط مياه النهر وتنظيم طرق الرى ٠

فحين حاولت البلاد أن تنتج غلات الصيف لم يكن هناك بد من توفير المياه أثناء الفترة الحرجة فى الصيف واخر الربيع ، فما كان الا أن عمقت القنوات لتجرى فيها المياه باطراد طول العام ، ثم أقيمت الســـدود والقناطر عبر القنوات ثم أقيمت القناطر الحاجزة وفى مقدمتها القناطر الخيرية • ولكن شاءت ظروف تشييدها أن تحرم البلاد من جنى ثمار هذا العمل كاملة حتى سنة ١٨٩١ حين تم اصلاحها ، ثم كان انشاء سد أسوان سنة ١٩٠٢ وتعليته سنة ١٩١٢ وسنة ١٩٣٣ يمثل طريقة أخرى لتحسين طرق الرى بتوفير مياه الفيضان للافادة منها فى الفترة الحرجة من العام بين أبريل ويونيو • ولكن زيادة المياه التى يتطلب توزيعها فى أرجاء البلاد نوعا من الضبط لا يتيسر بدون اقامة القناطر الحاجزة كقناطر أسيوط (١٩٠٢) واسنا ١٩٠٨ ونجع حمادى • ولم تقنع البـــلاد بتخزين المياه داخل أراضيها ، فأقيم مشروع جبل الأولياء سنة ١٩٣٧ لتخزين ٢ مليار متر مكعب الى جانب ٢ر٥ مليار أصبحت تخزن أمام سد أسوان بعد تعليته •

ثم خطت البلاد خطوة أخرى فى سبيل ضمان مورد من مياه النيل عاما بعد عام لتكون بمنجاة من تذبذب فيضانات النهر ، فكان التخزين القرنى أو الدائم الذى تمخض عنه انشاء السد العالى ، وبفضل هذا المشروع أمكن استصلاح ٧ر١ مليون فدان ، وتحـــويل ٠٠٠ر٧٠٠ فدان من الرى الحوضى الى الرى الدائم ، فضلا عن ضمان زراعة ¾ مليون أرزا كل عام ، ولا شك أن توليد طاقة محركة كهربائية وتحسين نظام الصرف والملاحة فى النيل وتربية ثروة سمكية وتشجير منطقة بحيرة ناصر أعلى السد ، ســـوف تساعد على تطوير البلاد الاقتصادى •

ولكن العناية بالصرف بعد التوسع فى الرى الدائم أصبحت ضرورة ، فاذا كان صحيحا أن العناية به لم تساير العناية بالرى مما خلق منـــاطق تشكو سوء الصرف ، الا أن شق المصارف واقامة طلمبات الصرف أخـــذ ينتشر تدريجيا • وكان تأثير ذلك الانقلاب فى نظام الرى ثورة فى الزراعة حاولت التوسع الافقى للارض المزروعة وتنويع الانتاج الذى أصبح يضم ثلاثة مواسم بدلا من موسم واحد تقريبا ، فالى جانب محاصيل الشـــتاء أصبحت هناك محاصيل الصيف والنيل أو الخريف ، فزاد حجم الانتاج سواء عن طريق زيادة الأرض الزراعية أو مساحة المحاصيل ، كما أصبح أكثر تنوعا •

فزادت مساحة الأراضى الزراعية عن ٦٧٨ر٨١٣ر٤ فدان سنة ١٨٨٩ الى ٠٠٠ر٦٥٨ر٥ فدان سنة ١٩١١ الى ٠٠٠ر٥٠٣ر٥ فدان ثم الى ٣٧٠ر٦١٦ر٥ فدان سنة ١٩٢٨ ثم الى ٠٠٠ر٩٠٠ر٥ فدان تقريبا سنة ١٩٥٨ ولكن التطور فى مساحة المحاصيل كان أكثر وضوحا ٠

كما زادت أهمية محاصيل الصيف كالقطن الذى بلغت نسبة مساحته ٢٢٪ من مساحة أراضى المحاصيل ٠

من اليسير ان نميز بين المحاصيل العامة كالذرة والبرسيم والقمح والقطن التى لا يبدو فيها التركز الاقليمى واضحا وبين المحاصيل التجارية كالعدس والبصل والارز وقصب السكر والفول السودانى والسمسم والحلبة والفواكه والخضروات والالبان التى تنضج فيها فالمنطقة المحيطة بالعاصمة تقل فيها أهمية القطن ليحل محله الالبان فى المنوفية (زراعة البرسيم) والفواكه فى القليوبية والخضروات فى الجيزة ، وتزداد اهمية القطن شمالا وبخاصة الطويل التيلة ويصحب القطن كما يحل محله تدريجيا الأرز الذى يمثل غلة تجارية ومحصولا غذائيا فى الدرجة الثانية ، أما فى أطراف الدلتا ذات التربة الرملية فى الشرقية والدقهلية والبحيرة والقليوبية فتزرع الفواكه وتزداد أهمية محاصيل بذور الزيت كالسمسم والفول السودانى ، أما فى الوادى جنوب الجيزة ، فتزداد أهمية القطن تدريجيا لتبلغ أقصاها فى المنيا التى تتضح فيها أهمية البصل ، ثم تظهر أهمية قصب السكر فى جرجا وقنا حيث تقل أهمية القطن كثيرا ، كما تقل اهمية البرسيم لتبرز الاهمية النسبية لبعض حبوب الشتاء كالفول والعدس والبصل ، ولكنها قد تقل أهميتها بعد تصميم الرى الدائم أما فى الواحات فالنخيل والشعير والفواكه وبعض الخضروات وبعض البذور الزيتية شغل مساحة ٠٠٠ر٣٠ فدان ٠

هذا وقد تقدمت البلاد فى ميدان الصناعة وبخاصة الصناعات التى توافرت مقومات نجاحها ، وكانت الفترة التى أعقبت الحرب العالمية الاولى وبخاصة بعد الغاء القيود على التعريفة الجمركية سنة ١٩٣٠ ثم أثناء الحرب العالمية الثانية والفترة التى أعقبها وبخاصة بعد العدوان على بورسعيد وصعوبة الاستيراد ومحاولة البلاد أن تنتج ما يسد حاجتها هى فترات التقدم الصناعى ، وفى مقدمة الصناعات تلك التى تقوم على القطن

سواء بحلجه أو بغزله ونسجه، وقد قدرت قيمتها المضافة للمواد الخام بنحو ٢٨٪ من المجموع الكلى لمجموع الصناعات سنة ١٩٥٤ ، ويليها الصناعات الغذائية كعصر الزيوت والغلال وصناعة الخبز والسكر وحفظ الفواكه والخضروات ، وقد نهضت الصناعات الكيماوية كصناعة الكحول والصابون والاسمدة والورق ودبغ الجلود وصناعة المستحضرات الطبية والكيماوية ، كما أن انفاق مبالغ طائلة فى صناعة البناء قد انعش صناعات البناء وأهمها الاسمنت والزجاج والجبس والطوب والرخام وغيرها . وهى فى معظمها صناعات استهلاكية خفيفة ، ولكن أخذت البلاد فى انشاء بعض الصناعات الثقيلة أهمها صناعة الحديد والصلب والصناعات المعدنية الأخرى ، وقد اجتذبت المدن بما توفره من مميزات كتوفير المرافق العامة وأماكن السكنى ووسائل التسلية والمواصلات الميسورة والخبراء وقربها من السوق كثيرا من الصناعات ، ولذلك تعد القاهرة والاسكندرية والمناطق القريبة منهما مركزين للتوطن الصناعى ، وأن كانت هناك صناعة أخرى متقدمة فى المحلة الكبرى وكفر الزيات فضلا عن مراكز صناعات السكر فى الوجه القبلى .

وقد ساير هذا القدم الاقتصادى بل جاوزه زيادة عدد السكان الذين تضاعفوا أكثر من ثلاث مرات فى الفترة بين ١٨٨٢ و ١٩٤٧ ، اذ بلغ عددهم سنة ١٨٨٢ نحو ٦ر٨٠٤ر٠٢١ على حين قدر هذا العدد سنة ١٩٤٧ بـ ١٩ر٩٢١ر٨٤٠ ، ووصل عام ١٩٦٠ والى ٣٦ر٠٨٥ر٣٢٦ عام ١٩٧٦ والى ٤٨ر٢٠٥ر٠٤٩ عام ١٩٨٦ .

وقد تقدمت المواصلات سواء السكك الحديدية التى يقدر طولها بـ ٥٦٥٦ كيلو مترا تملك الحكومة منها ٤٢٦٩ كيلو مترا ذات القياس العالمى ، أو الطرق الزراعية التى يبلغ طولها ٤ر١٧٩ كيلو مترا منها ٢ر٩٠٠ فقط من طرق الدرجة الاولى ، أو الطرق الملاحية التى يصل طولها الى ٤٤٥٠ كيلو مترا ، ولكن بعض الجهات لا زالت محرومة من بعض طرق النقل اليسيرة كشمال الدلتا وبعض الجهات الواقعة شرقى النيل فى الوجه القبلى .

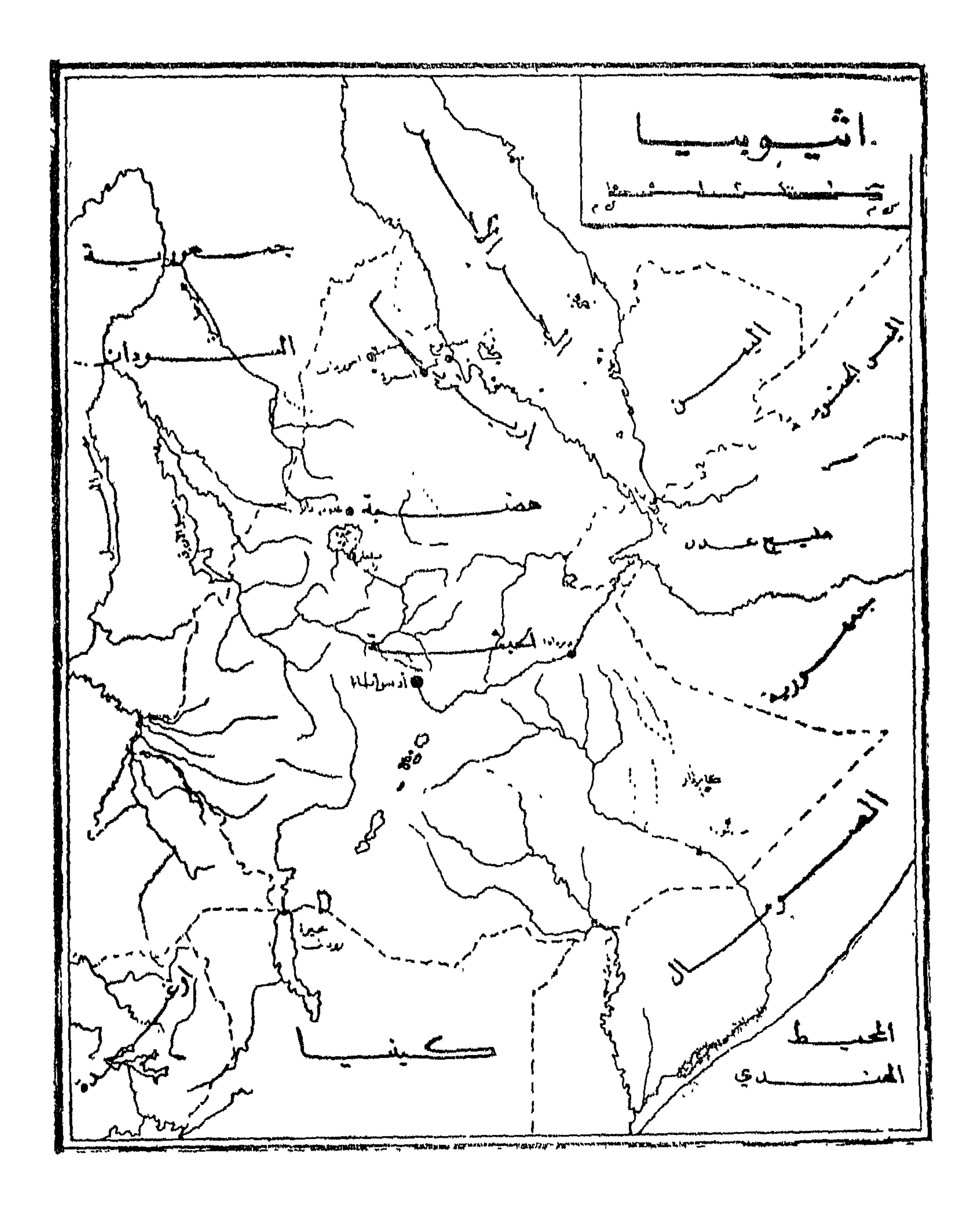
وقد زادت نسبة سكان المدن كثيرا وبخاصة بعد الحرب العالمية الثانية

اذ يبلغ عددهم (٨ مليون) أو ٥ر٣٥٪ من السكان سنة ١٩٦٠ ، وتعـــد القاهرة بموقعها المتوسط فى البلاد وشهرتها التاريخية وتطورها العمرانى الحديث وكثرة عدد سكانها مقر الحكم والادارة ومركز الثقافة وعاصـــمة البلاد السياسية ، كما كان نشاطها التجارى والصناعى وميناؤها النهـرى يجعل منها كبرى مدن افريقية دون منازع ٠ أما الإسكندرية فتعد بمرفأها الطبيعى الذى يجعل منها بفضل توفر وسائل اتصالها بالداخل منفذا تجاريا مهما للبلاد يستأثر بالشطر الاكبر من تجـــارتها الخارجية ـ ثانية موانى البحر المتوسط التجارية ٠

الفصل الثالث

أثيوبيا والصومال

رغم انه قد درج بعض الكتاب على أن يجمعوا بين السودان ومصر من ناحية ـ وهما يعتمدان الى حد كبير فى حياتهما على مياه النيل كما يمثل النيل ظاهرة جغرافية مهمة قد تغلغلت فى كثير من أرجائهما العامرة فقد ربطوا بين الحبشة وارتريا والمناطق الساحلية المجاورة واسعة والمعروفة بالصومال من ناحية أخرى ، وذلك فى منطقة واسعة أطلق عليها شمال شرق افريقية ، ولكن الحبشة بما تمتاز به مظاهر فريدة فى الحياتين النباتية والبشرية والتطور الاقتصادى والسياسى والتاريخى ، ولما يحيط بها من نطاق الاراضى الجافة نسبيا فى الشمال والغرب والجنوب والشرق على السواء ، تمثل (جزيرة طبيعية) (وقلعة بشرية) فذة فى شخصيتها الجغرافية ، مما يبرز فصلها عن بقية حوض النيل فى مصر والسودان ٠ الواقع أن هضبة الحبشة منعزلة بما يحفها فى الغرب من انكسارات ومنحدرات عنيفة تعرقل اتصالها بسهول السودان المجاورة الا فى نقط محدودة وبخاصة فى الجنوب الغربى وبما تعترضها من منطقة صحراوية قليلة السكان تمتد الى شمال غرب بحيرة رودلف على السواء ، وقد لعبت هذه المنطقة دورا مهما فى فصل العناصر الحامية فى الشمال عن البانتو الذين يسودون فى شرقها وجنوبها ، حتى أصبحت باتساعها الذى يبلغ نحو ١٦٠ كم أشبه بمناطق التخوم ، والواقع أن هذه المنطقة الى تفصل هضبة الحبشة عن مرتفعات شرق أفريقية فى كينيا كانت عائقا سياسيا وثقافيا وحاجزا عنصريا هما قصر الاتصال بين الحبشة وجيرانها فى الجنوب من القبائل الرعوية على حدود ضيقة ، ورغم ارتفاع الحافة الشرقية والجنوبية وما يحف الحبشة من هذه الناحية من سهول ساحلية جافة فقد كان اتجاه الحبشة نحو الشرق واضح الأثر فى تاريخ عمرانها وحضارتها ولغاتها وأجناسها ، اذ كانت بحكم موقعها قريبا من جنوب غرب بلاد العرب أولى المناطق التى اتصلت بهذه الجهات من آسيا ، فتلقت منها أولى موجات


اثيوبيا
جمهورية السودان
اليمن
اليمن الجنوبي
خليج عدن
هضبة الحبشة
أديس أبابا
جمهورية الصومال
كينيا
المحيط الهندي

الهجرة من العناصر الحامية والسامية التى انتشرت فى أرجاء الهضبة ، والوقع أن من يدرس الظروف الطبيعية من بنية وتطور جيولوجى ومظاهر سطح أو البشرية من تطور ثقافى وتاريخى وسياسى وحضارى لا يلبث أن يتبين أن هذه المنطقة من أفريقية أشبه بالجزء القريب منها فى آسيا منها ببقية أنحاء أفريقية لمجاورة التى ضربت الأراضى الشاهقة الوعرة الجـــافة وشبه الجافة حولها نطاقا من العزلة • واذا كانت هناك اختلافات واضحة فى الظروف الطبيعية والبشرية بين هضبة الحبشة والمناطق المنخفضة المجاورة لها فى الشرق والشمال ، فلا شك أن التكامل الاقتصادى بين مواطن الانتاج الاقتصادى داخل الهضبة بين المنافذ الطبيعية الواقعة على الســواحل والتى كانت ترتبط بمراكز الداخل بخطوط القوافل القديمة بما يبرر دراسة هاتين المنطقتين معا •

ولا يقتصر هذا التباين والتنوع الكبير على الاختـــف الملموس بين الجهات الساحلية المجاورة فى الصومال وبين هضبة الحبشة نفسها ، بل ان هذا التباين نفسه يعتبر الطابع المميز للظروف الطبيعية والبشرية السائدة فى أرجاء الهضبة نفسها ، فالاخاديد العميقة كالفرع الشرقى من الاخـدود الذى يجرى فيه نهر هواش والذى ترتفع جوانبه الى أكثر من ١٦٠٠ متر فوق سطح البحر ، وأودية الانهار السحيقة التى يبلغ عمقها اكثر من ١٥٠٠ متر تحت منسوب الهضبة ، والهضبة التى تتخللها الربى الشامخة والذرى التى تتوج هاماتها الثلوج رغم وقوعها فى الاقليم المـــدارى ، قد جعلت التفكك والتمزيق والعزلة بين الجهات المختلفة ـ أهم الظاهرات التى تميز العلاقات البشرية السائدة فى أنحاء الهضبة ، وقد امتد أثر هذا التباين فى السطح والبنية الى الحياتين النباتية والبشرية والظروف المناخية ، فتعددت عناصر السكان بين زنوج حاميين وساميين اختلطوا حينا ولكنهم ظلوا فى عزلتهم أحيانا ، وتنوعت طرق الحيـــاة والحرف والنظم الاقتصادية بين الجماعات المختلفة • وهكذا ضعف الشعور بالوحدة ، وأزكت هذه الظروف الروح الاقليمية ، فلا غرو أن كان الامبراطور ينظر الى حكام الاقاليم أو الرءوس نظرته الى ملوك ليسوا دونه مقاما بكثير ، وهكذا صار التعـــدد والتنوع جنبا الى جنب مع العــــزلة والانطواء والتفكك ، فاستطاع حكام أمهرة التى تمتاز بغناها وكثرة سكانها نسبيا وتأثرها تأثرا عميقا بالحضارة

السامية ، ان تجعل الجهات المجاورة منها تدريجيا دولة تدين بالـــولاء لحاكم امهرة ، فمثلت النواة التى نمت حولها وحدة البلاد السياسية ٠

هضـــبة الحبشـــة :

اذا نظرنا الى هضبة الحبشة بما تضمه من مظاهر البنية والســطح والنباتات والمناخ والسكان والحضارة ، تبين لنا أنها تمثل هضبة معقدة نشأت نتيجة لاندفاع الارض الى أعلى مع هبوط الاراضى حولها بحيث ظهرت فى شكل هورست ، ولكنها ليست هضبة تكتونية فحسب بل تراكمية أيضا ، اذ طغى عليها البحر فى عهود متعددة ، كما خرجت الطفوح البركانية وتكوينات اللابة لتغطى مساحة كبيرة من الهضبة فتراكم بعضها على سطح الهضبة وخرج البعض الاخر من فوهات كونت جبالا بركانية بغير نظام ، كما أخذت أودية الانهار فى هذه الهضـــبة التى تعرضت للحـركات الارضية العنيفة والاندفاعات الحديثة فى البلايستوسين ـ تحفر وديانا وخوانق عميقة ، كما أن الامطار الموسمية الغزيرة تنصرف فى وديان تجـرى فيها الانهـــار بلغت مياهها الى قاعدة الهضبة الاصلية على عمق ١٥٠٠ متر وربما كان التاريخ الجيولوجى لهضبة الحبشة خير ما يلقى الضوء على ما تمتاز به هذه الهضبة من صفات طبيعية مميزة ويتلخص هذا التاريخ على النحو الاتى :

١ ـ تتكون صخور القاعدة هنا من صخور الكتلة الافريقية القديمة التى تظهر فى عدة مواضع : فهى مثلا تظهر فى أسفل التكوينات فى الحافة الغربية للاخدود الافريقى فى شرق الهضبة وجنوبها الشرقى وفى غـــرب الجنوب الغربى ، يليها نحو الداخل تكوينات خرسان أديجرات ثم تكوينات كلس انتالو ، أما المنطقة الثانية التى تظهر فيها الصخور البللورية القديمة من الشيست والنيس والجرانيت فهى وديان الانهار العميقة التى بلغت من العمق حدا كشف عن صخور القاعدة وبخاصة فى النيل الازرق والعطبرة ، كما تظهر هذه الصخور كذلك الى شمال وشرق الهضبة وجنوبها وغربها ، ولذلك يبدو أن وتكوينات التالية قد تراكمت فوق سطح القارة القديمة بعد أن تحولت الى سهل تحاتى ، ولا يعرف سمك هذه الصخور القديمة التى لا يزال الجزء الاكبر منها مطمورا أسفل التكوينات الحديثة ٠

٢ - خرسان أدجرات · وهو حجر رملى ، تراكم بفعل الرياح يشبه الخرسان النوبى الذى ينتمى لآخر العصر الكريتاسى ، ولكن خراسان أدجرات أقدم منه ، اذ تكون فى العصر الترياسى اول عصور الزمن الثانى ، وهو خال من الحفريات ، وقد وجد فى الجهات التى كشفت الحركات التكتونية أو عوامل التعرية عن الصخور القديمة يها جنبا الى جنب مع صخور القاعدة الأركية ، فيوجد فى وديان الانهار فى حافتى الهضبة الشرقية والغربية للهضبة ·

٣ - كلس أنتالو : وهى صخور جيرية طبقية بها حفريات ارسبت فى قاع بحر طغى على الهضبة فى العصر الجوراسى من الجنوب والشرق ، لأن هذه الطبقات من الجير الرمادى أو الاسمر اللون تنتشر فى وادى النيل الازرق ولا توجد فى وادى العطبرة ، ويقدر سمك هذه التكوينات فى حوض النيل الأزرق بـ ٦٠ مترا ، ولكن فى آخر العصر الجوراسى اخذت هذه المنطقة بأكملها فى الارتفاع فانحسرت مياه البحر عن مساحة واسعة ، ولم يبق سوى بعض الجهات الشرقية مغمورة ، وقد انتهت هذه الحركة التى استمرت حتى الكريتاسى بتكوين التواء عريض صحبه هبوط سريع فى منطقة البحر الاحمر والبحر العربى ، فانتاب منطقة الحبشة اضطرابات وانتشرت الشقوق وخرجت منها فى أواسطه وآخره (العصر الكريتاسى) مقذوفات بركانية من البازلت التى بلغ سمكها ٧٠٠ متر ، وقد عاصر هذه الاضطرابات وما لفظته اثناءها الأرض من حمم ارساب حجر رملى يشبه الخراسان النوبى فى العصر الكريتاسى ، وقد تعرضت هذه الصخور من البازلت للتعرية فتفكك جزء منها ، كما تاثرت بالحركات الارضية التالية من التواء وانكسار، وتسمى طبقات البالت القديمة باسم طبقات اشانجى ، وبعد فترة قصيرة من الهدوء النسبى فى الايوسين عادت الاضطرابات وخرجت صخور البازلت لتغطى سطح الهضبة ، فضلا عن صخور البازلت السابقة وتسمى تكوينات مجدالا ، وقد بلغ سمكها ٢٦٠٠ متر ، وهى افقية ، ولابد أن هذه التكوينات من اللابة كانت اكثر انتشارا ، فيغلب على الظن ان البازلت كان يغطى المنطقة الواقعة فى حوض ديدما والنيل الأزرق والعطبرة فنحتتها عوامل التعرية ، وبخاصة المجارى المائية ، وقد استمر الهبوط فى منطقة البحر العربى خلال الايوسين فتكون اخدود خليج عميق كما هبطت بعض

الجهات المجاورة فى الصومال ، كما تكون اخـــدود البحر الاحمر وظهرت البراكين على جانبى هذا الاخدود ٠

٤ - تغطى الصخور السطحية الحديثة من البازلت والاليفين التى خرجت فى الزمن الرابع منذ منتصف البلايستوسين - سطح الهضبة ، وهى منتشرة فى منطقة الاثار عند الحافة الشرقية للهضبة ، وفى نقط متفرقة عند أعالى رافد الاباى الصغيرة وجنوب بحيرة تانا حيث تمثل سدا مستعرضا ، أو فى بعض جهات فى غرب هضبة الحبشة ٠

٥ - رواسب بحيرة يايا : رواسب بحيرية سميكة تمتد فى منطقـــة واسعة حول ثنية النيل الأزرق ، وبخاصة الى جنوبه والى الشرق منـــه ، وقد حفر النيل الازرق وروافده باشيو وفنجار ، وما بينهما من روافد عديدة مجارى عميقة فى هذه الرواسب ، وقد بلغت مســاحة هذه البحيرة سبعة أمثال مساحة بحيرة تانا ، وقد تكونت هذه البحيرة حين كان سطح الهضبة مستويا الى حد كبير فى البلايستوسين الاسفل أى حين لم تكن بحيرة تانا قد تكونت بعد ، ولم يكن النيل الازرق بشكله الحالى قد ظهر ، وقد تعرضت الحبشة أثناء هذا العصر لاضطرابات بركانية فخرج رماد بركانى وتكوينات من اللابة اختلطت برواسب البحيرة ، كما وجدت فى هذه الرواسب التى تتألف من الطين والرمال التى تماسك بعضها جذوع بعض أشــــجار تدل على توفر الامطـــار والحرارة ، ولكن فى البلايســــتوسين الاوسط حدث اضطراب اندفعت على أثره الحافة الجنـــوبية الشرقية من الهضـــبة فى الجانب الغربى من الاخدود بمقدار نحو ١٨٠٠ متر ، كما يدل على ذلك وجود رصيف قارى عند ماديجو Madjo ٠ وهكذا انصرفت ميـــاه بحيرة يايا وانحدرت هضبة الحبشة نحو الشمال الغربى والشمال والغرب ، فأخـــذ النيل الأزرق يشق طريقه خلال تكوينات بحيرة يايا فى البلايســــتوسين الاوسط ، ولذلك فن رواسب بحيرة يايا التى يبلغ سمكها أحيانا ٨٢ مترا توجد على مستويات متباينة لانها تأثرت بالارتفاع كما هو واضح فى وجودها على مستوى ٢٧٥٠ مترا فى جنوب شرق الهضبة ، على حين عثر عليها على ارتفاع أقل من ذلك فى الغرب لأن أثر الارتفـــاع كان أقل فى الغرب عنه فى الشرق ، ويغلب على الظن أن مستوى بحيرة يايا كان نحو ١٧٠٠ مترا أو ١٨٠٠ مترا أى قريبا من مستوى بحيرة تانا الحالية ٠

هذا ويمكن أن نقسم هضبة الحبشة والمنطقة المحيطة بها فى الجنوب الى أقسام التضاريس الاتية : ٠

١ ــ هضبة الصومال ــ جلا : تمثل فى الواقع جزءا من الهضـــبة الافريقية فيما عدا الجهات التى تاثرت بالحـــركات التكتونية فى الزمن الثالث ، ولذلك فهى فى شكلها المثلث الذى يرتكز على قاعدة يمثلها ساحل المحيط الهندى ترتفع فى الداخـــل نحو الشـــمال والشمال الغربى والغرب والجنوب ٠ وقد تأثرت الاجزاء الشرقية من هذه الهضبة عند ساحل خليج عدن بين رأس جاردفوى وبربره بانكسار أخدودى ، وذلك فاننا اذا تجاوزنا اقليم أوجادن نصل الى سلسلة جبلية يصل ارتفاعها الى ١٢٠٠ بل ١٥٠٠ متر فوق سطح البحر تسمى فى الغرب جبـــال أورســـنجيلى وفى الشرق ميجورتين Medjourtine ٠ وتزداد هذه الهضبة ارتفاعا حيث تصل فى الشمال الغربى الى منحدرات الهضبة الوسطى التالية ، ويسود هذه المنطقة التشابه والانحدار الهين حتى لا توجد من المرتفعات قرب الساحل عند الجزء الادنى من وادى شـــبيلى Ouabi Chebeli سوى بضع تلال جيرية لا يتجاوز ارتفاعها ١٥٠ مترا ، أما فى الجزء الجنوبى عند الاطراف الغربية للهضبة فلا تبدو الحافة مرتفعة اذ تهبط الارض تدريجيا بين اقليم بورانا ومنخفض بحيرة توركانا ٠ وتنتشر فى أرجاء الهضبة الكير من المنخفضات بعضها كانت تشغله بحيرات ومستنقعات وبعضها الاخر يمثل وديان الانهار، فالمجارى المائية التى تمتلا عقب الامطار القليلة فى الشمال الشرقى تحمل الحصى والرمال فى قيعانها الضحلة ومجاريها التى لا تبدو واضحة محدودة المعالم ، أما فى الجنوب والوسط فالانهار كنهر أوبى شبيلى وجوبا بروافده الثلاثة تنحرف بالقرب من مصبها فى السهل الساحلى ، مما يدل على أن تغيير مستوى انصبابها كان حديثا ، ولم تستطع الانهار أن تبلغ مرحلة النضوج والتوازن الا بصعوبة ، وكانت هنا بحيرة تمتد هى أعالى نهر جوبا ، كما يوجد مستنقعاتتسمى مستنقعات لوريان Lorian تعترضنهر Guasso Nyiro فى الجنوب ، والواقع أن ما يظهر من المنخفضات التى تتراكم فيها الاملاح فى منطقة أوجادن التى كانت مركزا مهما من مراكز استخراج الملح ليست الا بحيرات للمياه المالحة جفت حديثا ٠

٢ ـ **الهضبة الوسطى** : تمتد هذه المنطقة بين الهضبة السابقة وبين الفرع الشرقى من الاخدود الذى يمتد من الشـــمال الشرقى الى الجنـــوب الغربى ، ففى الطرف الشمالى الشرقى تنحدر الارض ببطء وبخاصة فى السفوح السفلى حتى منسوب ١٢٠٠ متر لترتفع فجأة الى منسوب ٣٠٠٠ متر ، والى جانب الهضاب البازلتية بوكيه Boke وديدا Didda يوجد منخفض تغطيه تكوينات الزمن الثانى من الرواسب الجيرية والرملية تشرف عليه مدينة هرر ، وتطل حافة هذه المنطقة الشمالية الشرقية على الاخدود الافريقى الشرقى فى شكل حائط مرتفع شبه متصل ، أما فى الجنوب الغربى فيتنوع مظاهر السطح وتصبح أقل امتدادا واتصالا ، فالى جانب غطاءات اللابة وهضاب البازلت توجد الكتل الجبلية المتفرقة المنعزلة والقمم المتناثرة والاحواض ، وتبدو البراكين وقد ظهرت فوق رواسب الزمن الثانى مباشرة ولذلك يرجح أنها تمثل طرف المنطقة التى تعرضت لخروج البازلت من باطن الارض فى الاتجاه الجنوبى الشرقى ٠

وتجرى روافد جوبا الاعلى ووبى شبيلى فى خوانق ضيقة فى داخل الهضبة الوسطى ، ومن ثم تختلف فى مظاهرها عن الاجزاء الدنيا الوسطى من وديان هذه الانهار التى تبدو ضحلة ٠

٣ ـ **الاخدود الشرقى** : تشرف الهضبة الوسطى فى الغرب والشمال على امتداد الفرع الشرقى من الاخدود الذى يختلف فى اتساعه وعمقـــه وطبيعة الحافة التى تفصله عن المناطق المرتفعة المجاورة من جهة لأخـــرى لمسافة ١٢ بين خطى عرض ٢ ، ١٥ شمالا ، ففى الجنوب نجد أن الاخدود يمثل حوضا متسعا قليل الارتفاع ، فمنسوب بحيرة توركانا رودلف ٤١٠ مترا، ويحيط بهذا الجزء من الاخدود مناطق قليلة الارتفاع تمتد شرق بحيرة رودلف باسم بورانا وفى غربيها باسم توركانا ، ويقسم الاخدوذ الى شمال بحيرة توركانا (رودلف) وبالقرب منها بحيرة ستيفانى الى فرعين الاول ويتجه نحو الشمال الشرقى ويمثل الاخدود الرئيسى والثانى ويتجه بين أعالى السوباط وبين منطقة توركانا حيث كانت توجد بحيرة متسعة جفت ولم يبق منها الا مستنقعات ، أما الجزء الثانى من الاخدود فينحصر بين عرضى ٦ و ١٠ ، ويمتاز بارتفاع قاعه وحافاته كثيرا ، فقاعه عند بحيرة مامو يقع على ارتفاع

١١٥٩ مترا فوق سطح البحر ، وعند بحيرة زواى فى الوسط يصل الى ١٨٠٠ متر ، على حين يبلغ فى شماليه عند وادى هواش الأوسط نحو ٨٠٠ متر ، اما ارتفاع الهضاب التى تحف الاخدود فتصل الى ٢٦٠٠ ـ ٣٩٠٠ متر ، وهكذا تهبط الارض بمقدار ١٤٥٠ ـ ٢٤٥٠ مترا بين حافة الاخدود وقاعه . ولذلك فان الاخدود هنا يتخذ شكلا واضحا كما تنتشر فى قاعه مجموعة كبيرة من البحيرات والبراكين وينابيع المياه الحارة وغيرها من مظاهر النشاط البركانى وخاصة حين يتصل الاخدود بسهولة العفر ، ويمتد الاخدود فى سهل العفر بين ساحل البحر الاحمر حتى حافة الهضبة التى يبلغ متوسط ارتفاعها نحو ٣٠٠٠ متر أو أكثر ، وتكثر فىقاع هذا المنخفض البراكين وطفوح اللابة وغيرها من مظاهر النشاط البركانى الحديث ، ويلتقى هنا فرعان للاخدود الفرع العدنى الذى يحتله خليج عدن وهو يتجه من الشرق الى الغرب والاخدود الذى يقع فى قاعه البحر الاحمر ويتجه من الجنوب الى الشمال بوجه عام ، وتكثر المستنقعات والسبخات المالحة والمنخفضات ويوجد فى شمال سهول الدناقل منخفض كوبار Kobar الذى يقع دون سطح البحر ، وهو حوض انكسارى ، على حين تمتد حافة انكسارية قافزة توازى أخدود البحر الأحمر تدعى جبال « الب العفر » ، أما الاخدود فى منطقة ارتريا فيوجد به منخفض الملح الذى يقع أسفل منسوب سطح البحر بنحو ١٢٠ مترا ، وتهبط حافة هضبة تيجرة الواقعة للشمال فجأة من مستواها الذى يقع على ارتفاع ٣٢٠٠ متر ، وتظل ظاهرات النشاط البركانى الحديثة واضحة على تباين مظاهرها فى هذه المنطقة . ويضيق السهل الساحلى وتغطى مياه البحر الاحمر الشطر الاكبر من قاع الأخدود الى الشمال من ميناء مصوع .

٤ ـ هضبة اثيوبيا : هذه هى الهضبة الحبشية التى تخطر بذهننا لأول وهلة حين نذكر هذا الاسم ، تبدو كالقلعة صعبة المرتقى ، حافتها الشرقية التى تمثل حائطا مرتفعا قلما تشقه وديان يقدر ارتفاعها ٢٠٠٠ ـ ٣٠٠٠ متر ، أما فى الركن الجنوبى الشرقى فهى أقل وعورة ، ولو أنه من الصعب ولوج الهضبة من هذه الجهة ، اذ لابد أن يصعد الانسان فى مسافة بضع كيلو مترات نحو ١٠٠٠ ـ ١٥٠٠ متر ، أما صوب الجنوب فالانحدار يصبح اكثر تدرجا وحافة الهضبة تبدو وقد قطعتها الانهار كنهر أومو ، كما يصبح من الميسور اختراقها فى اتجاه اقليم كافا فى الجنوب الغربى ، أما

فى الجانب الغربى فان انحدار الهضبة يصبح نحو الشمال الغربى الذى أدى الى تصريف مياهها عن طريق النيل الأزرق والعطبرة فى هذا الاتجاه قد يسر الانتقال نسبيا بين السودان والحبشة ، ولو أن اقتحام هضبة الحبشة من الغرب يقتضى الارتقاء بمقدار ٨٠٠ متر على الاقل · وتمتد هذه الهضبة نحو ١٣° من درجات العرض ولذلك فهى تختلف فى ارتفاعها ومظاهر السطح فيها من جهة لأخرى ، ويبدو على الحافة الغربية أنها حافة تحاتية تراكمية تكونت نتيجة لتراكم المواد البركانية فى بعض الجهات وللتحات فى بعض الجهات الأخرى ، فبين العطبرة والنيل الأزرق يمتد تجويف كبير على هيئة قوس يتجه نحو الهضبة أى الى الشرق ، كما أن السوباط قد نحت واديه فى داخل الهضبة ، وتنتشر الكتل البركانية فى حوضى النيل الأزرق والعطبرة ، على عكس السوباط ، ولذلك فقد تأثر هـــذان النهران فى اتجاههما بما اعترض مجاريهما من الجبال البركانية وأهمهـا جبـــل بواهيت Buahit ورأس داشان فى منطقة سيمين فى الشمال بين نهر تكازى وبحر السلام فرعى العطبرة ، أما النيل الأزرق فيحف به فى ثنيته جبال أمبافريت وكولو وجيمن فى الشرق خارج ثنيته ، وتشوكى وأميداميت داخل الثنية قريبـــا من منابع باى الأعلى ، أما فى الجنوب الغربى والجنوب فتتكثر الكتل الجبلية المنعزلة مما يخلع على هذه المنطقة التعقيد والتنوع ·

المنـــاخ :

تعد الحبشة اقليما فريدا فى مظاهره الطبيعية والبشرية يختلف عما يحيط به من الاقاليم ، بحيث يبدو كجزيرة قائمة وسط محيط يغايرها تماما ، كما أنها تضم بين أرجائها المتباعدة تنوعا شديدا ، فهى بحكم موقعهـا الجغرافى بين خطى ٤ ، ١٨ تعد فى المنطقة المدارية ، ولكن ظروف الضغط المحلى والارتفاع عن منسوب البحر من العوامل التى عدلت هذا المنـاخ كما يحدده خط العرض ، فالحبشـــة تقع فى الطرفين الشمالى والشرقى الاقصى بالنسبة لمنطقة يسودها نظام المناخ الموسمى ، كما أنها تقع الى الشرق من مركز الضغط المنخفض فى وادى النيل الاوسط والاعلى فى شهرى ابريل ومايو ، وهكذا تهب عليها رياح شمالية من خليج عدن وجنوبية من المحيط الهندى ، فتسقط المطر فى الجانب الشرقى من الهضبة ومنطقة الاخدود ، ثم يلى ذلك فترة تصبح الرياح مضطربة متغيرة اذ يندمج هذا المركز من مراكز الضغط المنخفض مع الضغط المنخفض فى غرب آسيا ، فلا غرو اذا أن يقل

المطر حتى يحدث فترة جفاف نسبى بين مطر الشتاء والربيع الذى بلغ أقصاه فى مارس وبخاصة فى شرق الحبشة واقليم بحيرة تانا وبين فصل المطر الصيفى الذى يبدأ فجأة فى منتصف شهر مايو · هذه الفترة الجافة نسبيا تقع فى أواخر مايو وأوائل يونيو فى العادة · ويطول فصل المطر فى الجنوب عنه فى الشمال حيث يمتد من شـــهر أبريل أو مايو حتى أواسط أو نهاية أكتوبر ، وقد يسقط المطر فى أية فترة وذلك بسبب هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، التى تهب من ســاحل غانة والمحيط الاطلسى لتمر فوق غابات الكنغو ومستنقعات السدود ، فينهمر المطر الغزير أثناء موسم هبوبها الذى يمتد من منتصف يونيو الى منتصف سبتمبر ·

ولكن ما أن ينقضى هذا الفصل حتى تهب الرياح الشمالية والشمالية الشرقية الجافة نحو مركز الضغط المنخفض فى وسط القارة وجنوبها أثناء الفترة بين سبتمبر وفبراير ، ويسقط حينئذ القليل من المطر جنوب الحبشـــة وشرقها · ولكن لطبيعة هضبة الحبشة المعقدة تأثير كبير فى توزيع المطر ، فلولا هذا الارتفاع لما سقط من المطر ما يفوق المتر فى العـــام فى جهات واسعة ، ففى اقليم الاخدود يقل المطر وبخاصة فى الشمال ، فبينما يبلغ ٥٨٥ ملليمترا فى أدامى تولو Adami Tullo على شواطىء بحيرة زفاى حيث تسقط فى ٧٨ يوما ، يبلغ ٢٠٠ ــ ٤٠٠ ملليمتر فى الطرف الشمالى الشرقى، ويقل المطر نحو الشرق والجنوب حتى يبلغ ٢٥٠ ملليمترا بل دون ذلك فى أوجادين ، ويسقط هذا بين مارس وسبتمبر ويمكن أن نميز موسمين للمطر يتفقان مع مواسم هبوب الرياح فصل جاف أقل وضوحا من فصل الجفاف الرئيسى بين ديسمبر وفبراير ·

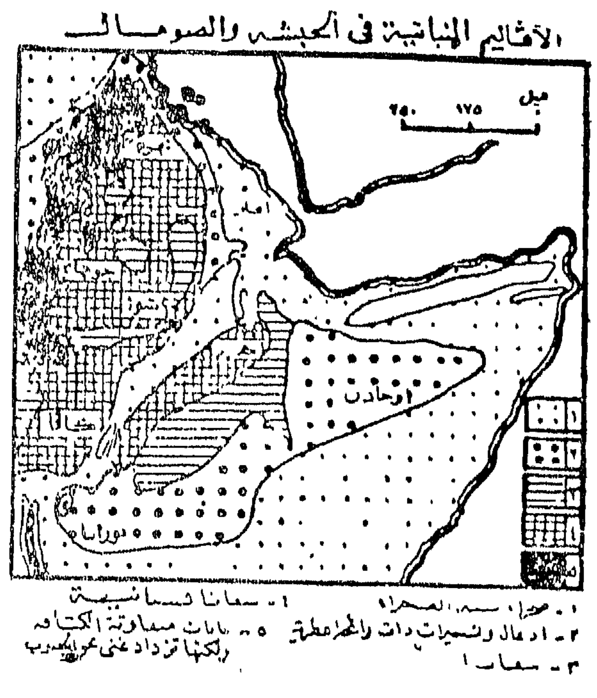
أما فى الهضبة الوسطى فيوجد فصلان ممطران · الأول وهو فصل الامطار الموسمية الشتوية قصير ومطره قليل ، يظهر بوضوح فى السفوح الشرقية · اذ يعتبر نظام المطر الشتوى امتدادا للامطار التى تصيب السهل الساحلى فى أريتريا حيث يكثر الضباب والندى بل تبلغ نسبة ما يسقط أثناء هذا الموسم فى الشتاء نحو ١٥٪ بين شهرى أكتوبر ومارس ، ويقل المطر بوضوح فى مايو ويونيو شمال الهضبة مما يبرر تقسيم السنة الى فصلين البلج « Belg » فى أبريل ومايو ، « كيريمت » Kerremite بين منتصف يونيو ومنتصف سبتمبر حين يسقط فيه نحو ٨٠٪ من كميـــة الأمطار ، أما هذا التقسيم فلا يظهر فى الجنوب الغربى حيث يمتد فصل المطر

لفترة طويلة ، ويسقط المطر الغزير فى عواصف راعدة تكثر بالليل فى السفوح المتوسطة ، كما يغزر أنهار البرد فى القمم العالية ، ويصحب سقوط المطر هبوب الزوابع العنيفة وحدوث الاضطرابات الكهربائية ، وبينما يسقط فى عدوه ٨٤٠ ملليمترا يصيب غندار ١٢٤٠ ملليمترا وأديس أبابا ١٢٧٠ مليمترا وجما ١٥٢٠ ملليمترا ، وجما ١٥٢٠ ملليمترا ، ويزداد المطر غزارة كلما اتجهنا نحو الجنوب وبخاصة جورى Goré التى يقدر متوسـط المطر السنوى فيها بنحو ١٨٠٠ ملليمتر، أما سهل الدناقل فلا يصيبه أكثر من ١٠ ملليمترات حيث يفصل نهر هواش بين سهل عفر المجدب القـاحل فى الشمال وسهول أوسا Aussa التى ينمو فيه لقليل من النبات فى الجنوب، أما السهول الغربية فان نظام سقوط المطر يشبه ما يسود الهضبة ، ولو أن مقدار الامطار أقل ، كما يبدو تركيز سقوط المطـر أثناء موسم الامطار الصيفية ، فيسقط فى القلابات ٨٦٤ مليمترا فى ٩١ يوما وفى كرموك ٩٦٥ فى ٩٦ يوما و ١٢٧٠ ملليمتر فى جامبيلا فى ١٠٣ يوما ، ويقتصر سقوط المطر على أشهر الصيف فى الشمال الغربى فى Kaffa وجما ٠

الحـرارة :

تنخفض درجة الحرارة فى هذه المنطقة المدارية على منحدرات الجبال حتى تصل الى درجة التجمد فى القمم العالية حيث يتراكم الجليد طول العام، كما أن غزارة المطر تخفف من شدة الحرارة أثناء الصيف ، ولذلك فان النهاية الكبرى للحرارة تقع قبل سقوط المطر فيما بين مارس ومايو وبخاصة فى ابريل ومايو ٠ أما النهاية الصغرى فءتحدث بين نوفمبر ويناير ٠ كما يلاحظ أن المدى الحرارى الفصلى محدود ، فهو فى أديس أبابا لا يتجاوز أربع درجات وفى جما نحو ثلاثة وفى هرر درجتين ، وأما المدى الحرارى اليومى فهو أكثر وضوحا فى فصل الجفاف ٠

أما فى المنطقة الساحلية بالقرب من خليج عدن وساحل البحر الأحمر فان الحرارة تتعرض للارتفاع اذ لا تهبط أثناء يونيو ويوليو وأغسطس عن ٢٣ ، وذلك لظهور أثر اليابس بوضوح فى توزيع الحرارة ، وان كان المدى الحرارى اليومى والسنوى محدود ، أما الى الداخل قليلا فالمناخ يصبح أكثر قارية والمدى الحرارى اليومى وبخاصة فى الشتاء أكثر وضوحا شأن الجهات الصحراوية ، ويعظم المدى الحرارى اليومى والسنوى فى الجهات



(خريطة رقم ٢٢)

الجافة وشبه الجافة عند الاطراف الشمالية والشمالية الغربية للهضبة الشمالية ، وعلى أطراف السودان فى الغرب وفى سهول الدناقل واقليم أوجادن فى هرر ، فقد تصل النهاية الكبرى للحرارة فى سيدامو الى ٤٠ وفى أوجادن الى ٤٥ والى ٤٩ فى الدناقل ٠

وقد الف السكان فى الحبشة أن يميزوا ثلاثة اقاليم مناخية يختلف مناخها تبعا لارتفاعهما كما يرتبط كما منها بنباتات معينة هى :

١ ـ اقليم القلة الحار Kolla : يقع هذا الاقليم فى المناطق المنخفضة فى الشرق كاقليم سيدامو وسهل الدناقل ووادى هواش واقليم أوجادن ، فضلا عن سهل السودان فى الغرب والوديان المنخفضة فى داخل الهضبة ٠ ويمتد هذا الاقليم اسفل ٢٠٠٠ ـ ١٨٠٠ ـ ١٦٠٠ متر فى السفوح السفلى حيث تنمو نباتات التمر هندى والغار واليورفوربيا ، وقد تتكاثف هذه النباتات التى تصبح اجاما كثيفة ، أما المحاصيل هنا فمتنوعة اذ تشمل الذرة والطباق وقصب السكر والبن ويتراوح متوسط الحرارة بين ٢٠ ـ

٢٨ م ، وتختلط هنا النباتات المدارية المطيرة كالنباتات المتسلقة والطفيلية والمطاط والموز ونباتات تتحمل الجفاف وبخاصة فى الشرق مثل السنط والدوم والباوباب وغيرها ٠

٢ - **اقليم الويناديجا** Weyna Dega وهو اقليم الهضبة ، ويضم أكثر جهات الحبشة العامرة ، وتنمو به الغابات الكثيفة من الخيزران والانوا البقولية من السنط والتين والصنوبر المحلى ، كما تنمو المراعى التى تكثر بها الاركيد والسلفيا **Sylvia** وأشجار البن البرى فى الجنوب الغربى وبخاصة فى كافا ، وتزرع المحاصيل المعتدلة مثل الشعير والقمح والبسلة والكتان ، كما تنمو النباتات شبه المدارية أيضا فى السفوح السفلى من هذه المنطقة ٠

ويتراوح ارتفاع هذه المنطقة بين ١٨٠٠ - ٢٠٠٠ متر و ٢٤٥٠ - ٢٦٠٠ متر كما تقدر متوسط الحرارة بـ ١٦ - ٢٠ م ٠

٣ - **اقليم الديجا** Dega وهو الاقليم المعتدل البارد الذى تقدر الحرارة فيه بـ ١٠ - ٩٠ ويمتد على منسوب يعلو عن ٢٤٥٠ مترا ، ويعد منطقة رعى ولكن تنمو به الاشجار المخروطية والنفضية ويزرع القمح والفول، فيزرع القمح بين ٢٠٠٠ متر و ٣٠٠٠ متر ويزرع القمح اللين الذى يقال أنه أشد مقاومة لبرودة فى السفوح التى تقع أعلى المنحدرات التى يزرع عليها القمح الصلب ، أما الذرة فلا يزرع الا قليلا وان كان يزرع أحيانا على ارتفاع ٣٠٠٠ متر ، أما الشعير والكتان والبطاطس والعدس والخضروات فتزرع على ارتفاع ٣٢٠٠ مترا عادة ٠

وينمو الزيتون البرى وأشجار العرعار بين ارتفاع ٢٣٠٠ - ٣٦٠٠ متر ، وقبل أن نتناول الاقاليم النباتية بالدراسة نعرض لتقسيم الحبشة الى أقاليمها المناخية ٠

١ - هضبة الحبشة : تنخفض فيها الحرارة اذا قورنت بجهات شمال شرق أفريقية الاخرى ، وان كانت الوديان العميقة التى تشق طريقها فى الهضبة تمتاز بمناخ حار رطب مزهق ، والمطر هنا غزير يسقط أكثره فى الصيف ٠

٢ ـ الهضبة الشرقية والجنوبية الشرقية وتضم هــرر : والمطر أقل مقدارا من الاقليم السابق ، كما أن الحرارة أكثر ارتفاعا لانخفاض هــذه المنطقة نسبيا اذا قورنت بالسابقة ، ولكن الوديان المتســعة التى لا يبلغ انخفاضها مبلغ وديان الحبشة تعد أقل حرارة ٠

٣ ـ الهضاب الداخلية المنخفضة نسبيا وهى اقل مطرا ومناخها أكثر تطرفا من الاقليم السابق اذ لا يتجاوز مطرها ٣٧ سم ٠

٤ ـ اقليم ساحل الصومال الايطالى وهو أكثر جفـــافا وتطرفا من الســـابق ٠

٥ ـ اقليم ساحل البحر الأحمر وساحل خليج عدن وهو أشد تطرفا وجفافا من 'لاقليمين السابقين فلا يتجاوز مقدار المطر ١٢ر٥ سم ، بل لايزيد المطر الذى تحمله رياح الشمال الشرقى فى الشتاء عن نصـــف المقدار فى زيـــلع ٠

الأقاليم النبـــاتية :

١ ـ الغابات الموسمية فى غرب هضبة الحبشة ، ورغـم تفاوتها فى الغنى والكثافة فهى تميل للكثافة نحو الجنوب ٠

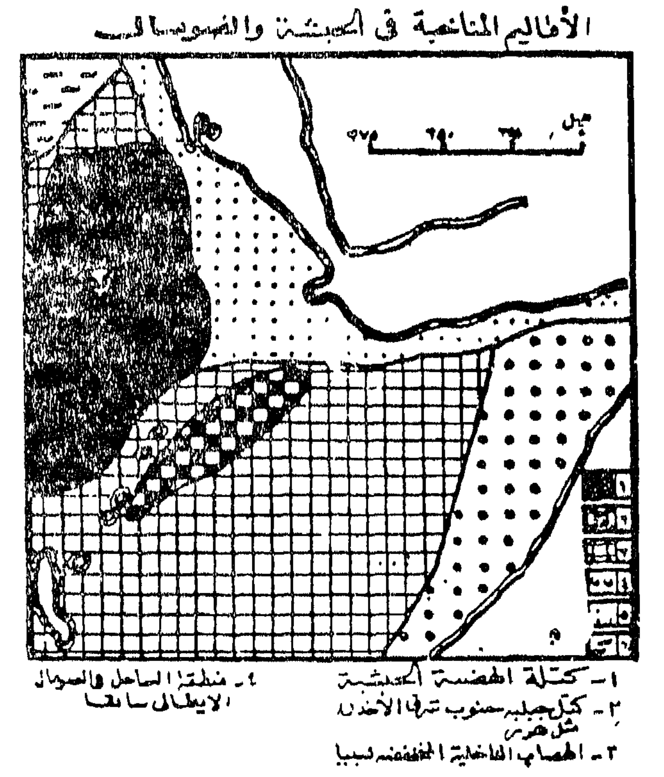
٢ ـ اقليم سافانا الغابات وينتشر فى بقية هضبة الحبشة ، وبخاصــة فى الاطراف الغربية والشمالية الغربية من اقليم الهضبة الشرقية (هرر) على ارتفاع ٢٠٠٠ ـ ٢٥٠٠ متر ٠

٣ ـ اقليم السافانا التى تقل كثافتها من الهضاب المرتفعة الواقعــة فى الشرق والجنوب الشرقى ، اذ يقل المطر حتى تتـــدرج الاستبس الى شبه الصحراء والصحراء فى الهضاب المنخفضة والجهات الســـهلية فى عفــر والصومال وشرق أوجادين والمنطقة الممتدة حول رودلف ٠

وتنمو غابات اقليم القلة فى المنحدرأت السفلى التى يتجنبها السكان لرطوبتها وحرارتها الشديدة لينتشروا فى اقليم الويناديجا حيث الحرارة معتدلة والامطار الموزعة توزيعا حسنا يمكن الاعتماد عليها ، ويشتغل اكثر السكان بالزراعة فى الاقليم الجنوبى حيث المطر متوفر وبخاصة فى الغرب

الذى يعد لسوء حظ الحبشة صعب الاتصال بالخارج ســـــواء عن طريق موانى خليج عدن أو الصومال أو ساحل البحر الأحمر ، أما فى الشـمال حيث يقل المطر ويسود جفاف تدريجى فالسكان ينزعون لممارسة الرعى ٠

الانتاج الاقتصادى : تعد الزراعة عماد الاقتصاد كما يبدو من أن ٧٢٪ من قيمة الصادرات تتألف من الغلات الزراعية ، الى جانب نحو ٢٦٪



(خريطة رقم ٢١)

من المحاصيل التى تتصل بالزراعة ، ويستغل ٩٪ من مساحة الأراضى لزراعة المحاصيل ، على حين تمثل المراعى ٣٠٪ من المساحة ٠ وتقتصر الزراعة فى الشرق الجاف على مناطق الرى ، وتخصص المزارع نسبة كبيرة من مساحتها لزراعة الحبوب وذلك داخل الهضبة ٠ وتواجه الزراعة فى الحبشة كثيرا من الصعاب الطبيعية : مثل السطح ووعورته وعدم امتداد مساحات واسعة مستوية صالحة لزراعة ، مما يؤدى الى تنوع الانتاج الزراعى وتوزعه فى مساحات صغيرة ، بل ان ارتفاع سطح الهضبة عن منسوب الوديان التى

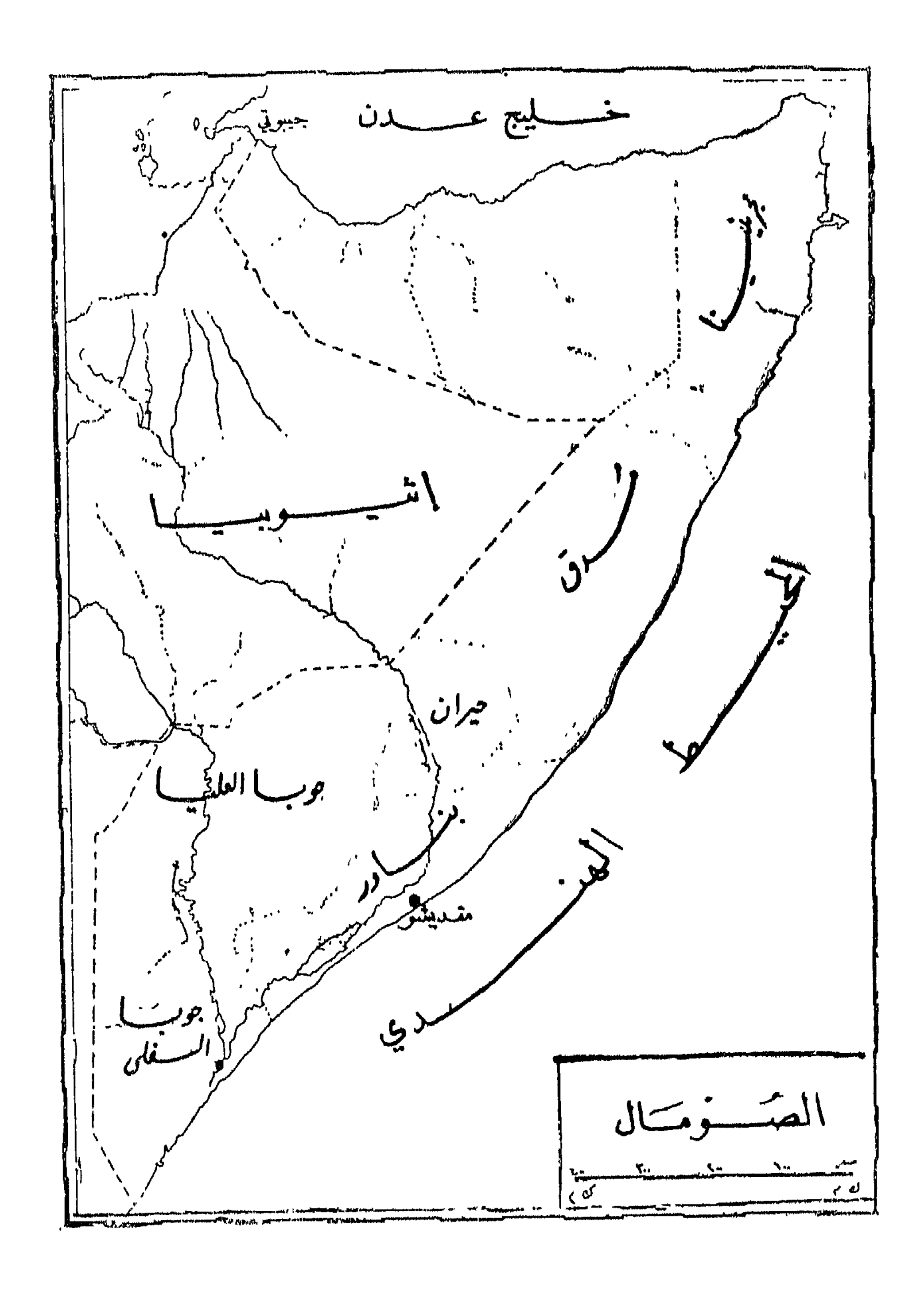
تشق طريقها عميقا فى وسط الهضبة يفرض عليها العزلة ، ولذلك فان الاكتفاء الذاتى يعد من أهم المظاهر المميزة للزراعة فى الحبشة • كذلك فان انهمار الامطار الغزيرة التى تكتسح التربة تهدد المنحدرات الوعرة بوجه خاص بتعرية تربتها ، ويكفى أن نذكر أن نسبة الطمى العالق فى مياه فيضان نهر هواش تقدر ١٥٫٠٠٠ جزء فى المليون ، وقد لجأ السكان فى بعض الاحيان الى الزراعة على طول خطوط الكنتور واقامة مدرجات على سفوح التلال ، وزراعة الغلات المتنوعة وترك جانبا من الحقل بورا لتنمو فيه الحشائش للمحافظة على تماسك التربة • والتربة خصبة وبخاصة السوداء الثقيلة فى الجهات المستوية فى الوديان والسهول ، وهى حمضية غنية بالفوسفور والمغنسيوم والبوتاسيوم وتحتفظ بالرطوبة مما يجعلها صالحة لزراعة المحاصيل المتأخرة ، أما التربة الحمراء الرقيقة على المنحدرات وهى أقل خصوبة وتكثر التربة الملحية والقلوية والخشنة التركيب فى الجهات الشرقية الجافة ، أما عند الحدود السودانية فهى تربة صلصالية تصلح لزراعة القطن بصفة خاصة •

وأهم الحبوب التيف Teff وهو نوع من الحبوب الغذائية الذى يعد أهم الحبوب التى تستخدم فى صناعة الخبز للاستهلاك البشرى فى أثيوبيا ، وان كان يستخدم علفا للحيوان فى بعض جهات زراعته الأخرى فى الهند واستراليا ، وهو واسع الانتشار اذ يزرع فى الحبشة فى ظل ظروف مناخية متباينة ، فهو يزرع على المنحدرات بين ١٧٠٠ و ٣٠٠ متر ، كما يزرع فى الجهات ذات موسم المطر القصير ، أما الذرة الرفيعة فيزرع منها أنواع متعددة يستخدم بعضها علفا والأخرى لصناعة السكر ، ولكن الذرة الرفيعة التى يستهلكها الانسان فى غذائه من أهم الحبوب فى أثيوبيا ، وهى تزرع فى الوديان والسفوح المتوسطة على ارتفاع ٢٥٩٠ مترا ، وهو شديد الاحتمال كما أنه غزير الانتاج ، ومن أهم المناطق التى تجود بها جنوب Miesso ، وبالقرب من هرر وفى الجهات المنخفضة بالقرب من ديسى ، وكما يزرع فى أرتريا يزرع أيضا فى سهل الاماتا Alamata ويتراوح المطر فى هذه الجهات التى تجود فيها زراعته بين ٦٠ _ ٩٠ سم فى السنة • أما الذرة الشامية فتزرع حتى ارتفاع ٢٥٠٠ متر حيث يكفى المطر حاجة النبات ، وتنتشر زراعته فى جنوب غرب البلاد ، وفى هضبة الصومال وبخاصة شمال Chercher وتعد مناطق Wando, Jimma

أهم مناطق انتاجه ، أما القمح فيزرع فى المنطقة الجبلية جنوب هواش على ارتفاع يتراوح بين ٢٠٠٠ ــ ٢٣٠٠ مترا ، وهو يزرع فى الهضاب الباردة بين ارتفاع ١٨٠٠٠ و ٣٠٠٠ متر ، وتجود زراعته بالقرب من أميو ، أديس أبابا و Kebra, Berham ، وديسى وجندار ، وقد زاد الطلب على استهلاكه محليا فضلا عن تصدير الفائض منه ، ولكن أخذ الصادر منه يقل بعد سنة ١٩٤٩ ، ورغم تعدد أنواعه التى يصدر الجيد منها فى أحيان كثيرة، الا أن السكان لم يألفوا استهلاكه فى غذائهم ، كما أن الظروف الطبيعية الملائمة لزراعته لا تتوافر سوى فى مناطق محدودة نسبيا ، أما الشعير الذى قد يستخدم كنوع من الحبوب الغذائية فهو يزرع علىنطاق واسع على سطح الهضبة ،اذ لا يحتاج لموسم مطر طويل ولذلك فقد يزرع مرتين فى العام ، لأنه اذا توافرت مياه الرى أو المطر قد لا يزيد موسم نموه عن شهرين تقريبا . ولكن يستهلك معظم المحصول فى صناعة نوع من البيرة المحلية وتعد الحبوب ومحاصيل البذور الزيتية والبقوليات من أهم المزروعات وبخاصة فى الشمال. أما فى الجنوب فتظهر أهمية محاصيل الجذور ، وتختلف الحبوب الشائعة باختلاف الارتفاع فالذرة بنوعيها الشامى والرفيعة تزرع فى اقليم القلة ، أما فى اقليم الوينا ديجا فيزرع القطن والقمح والشعير ، وان كانت الذرة بنوعيها تزرع أيضا ، أما فى اقليم الديجا فيزرع الشعير والقمح والشيلم .

أما الخضروات فقد كانت لعهد قريب مهملة ، ولكن أخذت صادرات البلاد منها تتزايد بعد الحرب ، وتزرع فى المنطقة المحيطة بأديس أبابا .

أما المراعى فتنتشر فيها أنواع الحشائش المختلفة فى مناطق متباينة متأثرة بالظروف المناخية ، فتنمو المراعى مكان الغابات التى قطعت ، كما توجد المراعى التى تتفاوت فى نضارتها وجودتها فى الجهات الجافة وشبه الجافة ، والواقع أن تركز المطر فى موسم الصيف يسمح بنمو الاعشاب بسرعة دون أن تكون غنية بالاملاح المعدنية ، ولذلك فان المراعى اقل جودة للحيوان من مراعى الاقاليم المعتدلة التى يسقط فيها المطر موزعا لفترة طويلة ، أما اذا انقطع سقوط المطر ذوى المرعى سريعا ، ذلك الجفاف السريع الذى من شأنه بدوره أن يقلل من أهمية العلف الجاف الغذائية ، وهذه الظروف تنطبق على ما يسود الهضبة المرتفعة والجهات ذات المطر الغزير ، فلا غرو أن كانت الحيوانات هنا هزيلة لا تجد من العلف كفايتها ، على حين تجد فى الجهات المنخفضة ذات المطر القليل نسبيا من العلف ما يكفيها


خليج عدن
جيبوتي
اثيوبيا
حيران
جوبا العليا
بنادر
مقديشو
جوبا السفلى
المحيط الهندي
الصومال

على مدار السنة ، ولذلك تظل الحيوانات محتفظة بضخامتها • ويمكن أن نميز ثلاثة أنواع من الماشية قد ترجع الى اختيار سلالات خاصة ، أو توفر الغذاء فترة طويلة ، أو قصيرة من السنة وبخاصة اذا كان المناخ والتربة والحشائش كما فى الجهات المنخفضة من شأنها توفير هذا العلف • وحيوانات الجهات المرتفعة عجفاء هزيلة ، والجهات المتوسطة الارتفاع تجنح لهزال ، والجهات المنخفضة أكبر حجما وأكثر لحما •

وتقدر عدد الحيوانات بـ ٢٠ مليون رأس من الماشية ٪ ٢٠ مليون رأس من الاغنام ، ١٥ مليون رأس من الماعز ٣٠ مليون من الخيل والبغال ، أما الابل فيقدر عددها بنحو ٦٠٠ر٠٠٠ رأس ، وتنتشر تعرية التربة وسوء التغذية والامراض التى تفتك بنحو ٥ر١ مليون من الماشية كل عام ، ويقل الاقبال كثيراً على لحوم الحبشة لهزال الحيوانات واصابتها بالامراض ، ولذلك تعد الجلود وحدها التى تمثل السلعة الثالثة بعد البن والبذور الزيتية فى سجل الصادرات - أهم السلع الحيوانية •

أما الفواكه فهى تزرع على نطاق ضيق رغم تعددها وعظم امكانيات انتاجها ، فالمانجو تزرع فى مزارع واسعة فى هرر وجما ، كما يزرع الموز فى جنوب غرب الحبشة فى سيدامو وبالقرب من هرر • ويزرع كثير من البذور الزيتية التى يبلغ عدد أنواعها نحو ١٠ - ١٢ نوعا ، يستهلك كثير منها محليا ، وقد أقيمت معاصر أهمها فى أديس أبابا وفى ديسى وهرر ودير داوا ، وتعد ثانى الصادرات قيمة ورغم ملاءمة المناخ والتربة لزراعة القطن، فان ما يزرع منه لا يكفى سد حاجة مصانع النسيج فى اسمره ودير داوه واديس أبابا وغيرها • وربما يضاف الى توفر سوق كبيرة للاستهلاك وجود خط سكة حديدية بين دير داوا والساحل وطرق تصل بين أديس أبابا والمناطق الصالحة لزراعة القطن ويزرع من نباتات الالياف الكتان فى الجهات المرتفعة ، وتنتج البلاد نحو نصف مليون رطل من الطباق سنويا ، تستخدم بعد خلطها بغيرها من الأنواع المستوردة فى صناعة السجاير فى مصنع حديث أقيم فى أديس أبابا ، أما البن فرغم التوسع فى زراعته وتصديره فى السنوات الأخيرة ، فان هناك مساحات واسعة تصلح لزراعة أنواع البن الجيدة ، اذ يعد بن أثيوبيا أرخص من كثير من جهات العالم المنتجة للبن ، وأهمها مقاطعات Gemu -- Gofa -- Ilubabor -- Sidamo -- Kaffa وتنمو أشجار البن على ارتفاع يتراوح بين ١٧٠٠ و ٢٠٠٠ متر ، بل أن

المناطق أروس وهارارج الصالحة لزراعة البن تضم جهات قد لا يصيبها قدر كاف من المطر ، ولكن فى مقاطعتى Arussi, Harargo فضلا عن بعض المقاطعات الشمالية يمكن أن تجد كفايتها من الماء عن طريق الرى ، أما أهم مناطق الزراعة الحالية فهى :

(أ) غابات البن التى قد تكون مزارع كبيرة أهملت زمنا ، ثم اتجهت اليها العناية ، وقد تكون غابات طبيعية ، وقد تكون من النوعين ، ولكن هذه الغابات التى تنتشر فى مقاطعات الوبابور وجيمو وجوفا ووليجا Hubabor, Gemu, Gofa, Wollega لا زالت تنتج جانبا كبيرا من صادرات أثيوبيا من البن ٠

(ب) مزارع كبيرة تنمو فى ظل الاشجار الضخمة فى مقاطعات جوجام وسيدامو وكافا ، وهى لا تلقى عناية كبيرة ٠

(ج) مزارع صغيرة تتألف من أشجار صغيرة تقلم تقليما عنيفا ولا تنمو فى حماية ظلال الاشجار الوارقة شأن ما يتبع فى الكنغو ، وهى تنتشر فى مقاطعة سيدامو ومنطقة هارارج Hararge وفى مقاطعة Ghercher

(د) مزارع صغيرة كثيرا ما تروى فى مقاطعة هارارج وهى تلقى عناية كبيرة تظل نامية من ١٥ ـ ٢٠ سنة قبل أن تدمر لتعود فتنمو من جديد ، ويمثل البن أكثر الصادرات قيمة ، أو ٥٥ ـ ٦٥٪ من جملة قيمة الصادرات ، ويصدر أكثره الى الولايات المتحدة :

الثروة الحيوانية :

البقر هنا من نوع الزيبو الافريقى عادة ، ولضآلة ما يدره من اللبن يعد من حيوان اللحم ، وأهم المناطق التى يربى بها البقر الجيد فى مقاطعة أروسى ، وهارارج ، وتصل الصادرات من الماشية الى ديرداوا حيث تستخدم السكك الحديدية لنقلها لجيبوتى التى أصبحت سوقا مهمة لا للتصدير فقط ولكن للاستهلاك أيضا ، ولكن كثرة نفقات شحن الماشية فى سكة حديد جيبوتى عدم توفر العلف فى منطقة جيبوتى مما يتطلب ارساله من أثيوبيا الى جيبوتى ، كل ذلك يضاف اليه رغبة السكان من الزراع فى الاحتفاظ ببعض

الحيوانات للنقل الى جانب ارتفاع مستوى المعيشة ، وزيادة استهلاك اللحوم وبخاصة بعد الحرب العالمية الثانية قد أدى الى هبوط عدد الصادر منها ، ولذلك فان ما كان يصدر لبلدان الشرق الاوسط قبل سنة ١٩٣٢ من الماشية والذى يقدر بنحو ١٢٫٠٠٠ رأس فى السـنة ، قد هبط الى بضعة مئات لارتفاع الاستهلاك فى البلاد المجاورة ٠

وللثروة الغابية أهمية كبرى فى مستقبل البلاد الاقتصادى فهى أولا تمتاز بالتنوع لأن الغابات التى تنمو فى الوديان والسفوح السفلى للجبال حيث المناخ الحار والمطر مركز فى فصل حار ، تختلف عن غابات الجهـات المرتفعة التى يعتدل فيها المناخ وتغزر الامطار ويمتد موسـم سقوطه فترة طويلة نسبيا ، فالجهات المرتفعة توجد بها أكثر المخروطيات وأهمها التـدو والزيجبا Zegba, Tedh وفى الجهات المنخفضة أشجار الفصيلة السنطية، فالزيجبا شجرة دائمة الخضرة تنمو فى مرتفعات مقاطعة شوا والى جنوب وغرب شوا مباشرة ، ويستخدم خشبها فى البناء وصناعة الأثاث ، وهو يشبه خشب الصنوبر فى الجهات المعتدلة فى خصائصه ، أما التيد فهو الاسم الامهرى لشجرة العرعار وهو يشبه الأرز ، وينمو فى الجهات المرتفعة الى الغرب من خط طول ٤٠ شرقا من اديس ابابا حتى شمال أرتريا ، وفى جنوب اثيوبيا وجنوبها الغربى ، ويستخدم كثيرا فى أعمال النجارة ٠ أما الاشجار السنطية فهى متنوعة فى أهميتها وبعضها غنى بالصمغ ، والآخـر بمادة التنين ، ويستخدم خشبها الصلب عادة للوقود ، ولكن سقوط المطر الموسمى قد هبط بنسبة ما يغطى أراضى الحبشة من الغابات التى لا تتجاوز نسبتها ٧٪ وتنتشر عادة قطع الغابات دون زراعة بديل عنها ، ولو أن غابات الكافور المزروعة أخذت تنتشر لتزاحم الاشجار الطبيعية المهمة ٠

الموارد المعـدنية :

أكثر أنواع صخور الحبشة غنى بالمعـادن هى الصـخور البلورية المتحولة والنارية ، ولذلك فانه حيث تتعرض هذه الصخور الاركية القديمة التى تتألف منها القاعدة للتعرية لتظهر على سطح الأرض توجد المعادن ، كما هو الحال فى أرتريا حتى تيجره ، وفى اثيوبيا نجد أن الروافد التى تنبع من الهضبة الوسطى تشق طريقها فى الناحية الغربية للهضبة الى المنـاطق السهلية الغربية ، اقليم سيدامو الذى يمتد من نهر أومو و Webi Shebeli

وحدود كينيا ، فضلا عن الهضبة الشرقية أى هضبة مرر بين الصومال البريطانى Gheracher وعند اعالى هواش ووبى شبلى Dawa Parma فالذهب يوجد فى عروق الكوارتز فى الصخور البللورية فى أرتريا وبنى شنغول وبعض جهات مقاطعة وليجا Wollega ، ويتراوح نسبة المعدن فى الخام من كمية ضئيلة الى ٥٠ جرام فى الطن · ويستخرج الذهب من رواسب هذه الصخور البللورية بعد أن تنحت وتتراكم فى وديان الأنهار كالاودية التى تندفع نحو الشمال الغربى لتصل بالنيل فى جوجام وفى وليجا Wollega ففى جوجام يستخرج من اقليم وومبيرا Wombera بالقرب من النيل الأزرق وعند قرية كوبا Cuba ، أما فى مقاطعة ووليجا فان اقليم نبى شنغول وبخاصة بالقرب من بومو Bomu يعد من أهم مراكز استخراج الذهب · ويستخرج من منطقة جنوب غرب مدذينة أدولا التى استغلت منذ سنة ١٩٤١ ، وبلغ الانتاج منها ٤٠٠٠ أوقية فى الشهر ، ومنطقة أخرى على نهر الاكويو فى مقطعة الو بابور أما البلاتينوم فيستخرج من احد روافد البارو ، ويوجد المعدن فى الصخور البللورية حيث أدت عوامل التعرية الى ازالة صخور اللابة ، ويقدر سمك الرواسب التى يوجد بها هذا المعدن بـ ٢ ـ ٥٢ مترا ، وتتراوح نسبة المعدن فى الخام بين ١٠ و ٢٠ جرام فى المتر المكعب ، ولكن استخراجه على نطاق واسع منظم وعلى أساس علمى سليم ضرورى ، لأن ظروف استخراجه تعد جدية من وجهة النظر الاقتصادية · وينتشر أنواع رديئة من الحديد فى تكوينات اللاتريت الحديدية فى جهات عديدة ، وقد استغل بطرق بدائية منذ عهود قديمة ، ولكن لم يعثر على تكوينات ثمينة تشجع على وضع سياسة لاستغلالها استغلالا منظما ، ويظن أن تكوينات من الليمونيت الغنى بمعدن الحديد توجد فى جنوب شرق جما ·

أما الملح فيستخرج من اقليم الدفاقل المنخفض حيث تمتد مساحة ١٢٠٠ كم٢ تغطيها الاملاح جميعها ، وهو ملح تخلف عن انحسار مياه البحر الأحمر حين ظهرت جبال « ألب الدناقل » لتفصل بين منخفض الدناقل والبحر الأحمر ، ويقدر الانتاج من الملح بـ ١٠٫٠٠٠ طن فى السنة كما يستخرج من بحيرات ملحة تقع فى فوهات البراكين ، وهى بحيرات ماجادو والسد بالقرب من Mega كما توجد بها بعض أملاح الصودا للصناعة ، ويستغلها السكان بطرق بدائية ، ولكن الحيوانات والانسان

تستهلك قدرا غير كاف لصعوبة المواصلات ، حتى لقد تسير الابل لمسافة ٢٠٠ كيلو متر لترتوى ، كما توجد عند دالول Dallol وفى منخفض الدناقل أملاح البوتاسيوم التى يقدر ما يوجد بها فى منطقة جبل دالول فقط والتى تقتصر على ما يمكن استخراجه بـ ٨٠ر٠٠٠ طن تحتوى على ٥٠ر٠٠٠ طن من البوتاسيوم وكان يستخرج على نطاق صغير قبل سنة ١٩٢٧ حين كان يصدر منه ٢٥٠٠ طن ۰ كما توجد عدة أنواع من الصخر ومن المعادن لم تدرس بعد امكانيات استغلالها مثل الجبس والبوكسيت والصلصال والكبريت والحجر الجيرى ۰

الوقود والقوة المحركة : الفحم : لا يوجد سوى اللجنيت فى مقاطعات بيجمدر وكافا ووليجا وولو Wollo, Wollega, Kaffa, Begemder وبخاصة فى جنوب غرب جوندار ، أما فى مقاطعة Wollo فيستخرج نحو ٤٠ طنا فى الشهر ويعد مشروع كوكا Koka على نهر هواش لتوليد الكهرباء أكبر المشروعات فى هذا الميدان ۰ ويعد شرق الهضبة الشرقية وبخاصة سواحل ارتريا ومنطقة ساحل خليج عدن كلها من المناطق التى تلائم ظروفها وجود البترول بها ، وقد منحت شركة بترول سنكلير Sinclasr Petroleum Company سنة ١٩٥٢ امتياز استخراج البترول من الحبشة جميعها ، وقد بدأت فى التنقيب عن البترول فى أوجادن ولكنها لم توفق فى العثور عليه حتى الآن ، واذا كان خبراء الاقتصاد يرون أنه من الممكن أن تصبح أثيوبيا بحكم ثرواتها الزراعية والحيوانية « سلة الخبز » لدول الشرق الأوسط ، فان هذا الاحتياطى من الموارد الزراعية يمثل أكبر مصدر للثروة القومية حتى الآن ، فلا يتجاوز عدد من يعملون فى الصناعة والتعدين ٢٥ ــ ٣٠ ألف نسمة ۰

الثروة المعدنية فى أرتريا :

استخرج الذهب منذ سنة ١٨٩٧ ، وقد بلغ مقدار المستخرج منه بعد سنتى ١٩٣٧ و ١٩٤٠ نحو ١٠٧٢ كيلو جراما ، وأهم مناطق استخراجه هى وادى أنسيبا فى كيرين وهضبة هاماسين Hamasien فى اقليم أسمرة ، أما الحديد فيوجد فى مناطق متفرقة ولكنه لم يستغل بعد ، ويستغل الملح من تبخير مياه البحر فى Wachiro وعصب ومصوع اذ انتجت هذه البقاع نحو ١٠٠ر٠٠٠ طن فى السنة قبل الحرب ۰

وعلى العموم فان سهولة المواصلات وقرب مراكز التعدين من موانى التصدير قد جعل من الذهب والحديد معـــادن مهمة للتصدير ، وقد عنى الايطاليون باستغلال مواد البناء مثل الاحجار والجبس والرمال ، فأقيم مصنع الجبس غرب مصوع كان ينتج ٤١ر١٦٩ طنا على حين قدر الانتاج من مواد البناء بنحو مليون طن ٠

السكك الحـــديدية :

تملك الحكومة سكة حديد ارتريا والتى يبلغ طولها ٣٠٦ كيلو مترا تمتد من مصوع لتصعد ٢٣٠٠ متر الى أسمرة ومنها الى كيرين وأجوردات كما يخرج منها خط فرعى من أجوردات الى تسينى Tessenei قريبا من الحدود السودانية ، وهى تنقل نحو نصف مليون راكب و ١٢٠ ألف طن شهريا من البضائع ، وتوجد أيضا سكة حديد جيبوتى الفرنسية ، وليس هناك مبرر اقتصادى لقيامهـا الا لخـدمة التجـارة الخارجية والداخلية لأثيوبيا ، لأنها لا تســتخدم فى نقـل تجارة جيبــوتى ، هذا الخط الـذى تديره شركة فرنسية تسمى شركة السكة الحـــديدية الفرنسية الأثيوبية من جيبوتى الى أديس أبابا Compagnie du Chemin de Fer Franco-Ethiopien de Djibouti à Addis Ababa والذى يقدر طوله بـ ٧٨٤ كيلو مترا قد أنشىء فى الفترة ١٨٩٧ ـ ١٩١٧ بين أديس أبابا وجيبوتى ٠ ويبلغ طول هذا الطريق بين جيبوتى ودير داوا ٣١١ كيلو مترا ، وبين دير داوا وأديس أبابا ٤٧٤ كم ، وهو كثير التعرج وبخاصة فى جزئه الثانى بين دير داوا وأديس أبابا ٠ وهذا الطريق يمر فى وادى هواش فى منطقـــة تكاد تخلو من السكان ، ولذلك فان امتداده لم يؤد الى ظهور نشاط اقتصادى للافادة منه ٠

وتنتشر شبكة من الطرق الجوية المحلية والخارجية ترتبط بنيروبى والخرطوم والقاهرة وكراتشى وعدن ، وتخرج هذه الشـــبكة من الخطوط الجوية من أديس أبابا الى ديسى ومكالى وأسمره ، وشمالا بغرب الى ديرا ماركوس والخرطوم وجنوبا بغرب لجما وجورى وأســـوسا Asosa ثم الى أكوبو وجنوبا الى جوبا ونجيلى Negelli ، وشرقا الى ديرداوا وجيوبتى وجنوبا بشرق الى عصب ودعن ٠ وقـــد أنشأ الايطاليون كثيرا من الطرق تطرق اليها الفساد لاهمالها ، ولكن المعـــونات التى تتلقاها من

الخارج قد ساعدت على اصلاح الكثير منها ، وان كانت طبيعة البلاد الجبلية قد ضاعفت من أهمية النقل الجوى فالخطوط الجوية الاثيوبية تمر بثلاثين مدينة بالبـلاد ٠

وتعد مصوع وعصب ميناءين يصلان الهضبة الوسطى والجهـات الشمالية بالخارج ، وذلك بعد أن قام الاتحاد الفدرالى بين اتيوبيا وأرتريا ، أصبح لأثيوبيا ساحل بحرى لاول مرة يبلغ طوله ٨٠٠ كيلو متر ، وقد ظلت ٤٠ ـ ٥٠٪ من تجارة اثيوبيا ينقل بواسطة سكة حديد جيبوتى ، ولكن ميناء عصب وسكة حديد أسمرة اصبحت تنافسه وأهم الاقاليم الكبيرة التى تنقسم اليها الحبشة هى :

١ ـ مقاطعة أمهره : وتضم منطقة جوجام وجزءا من مقاطعة شـوا ، وتمتاز بأنها تضم أراضى زراعية خصبة وبخاصة فى جوجام التى يفيض ما تنتجه من بذور زيتية وحبوب وبن عن حاجة السكان ، فضلا عن القطن الذى يزرع على طول النيل الأزرق وروافده ، كما أنهـا غنيـة بالغلات والمنتجات الحيوانية ، وقد سلف أن ذكرنا أن الاثيوبيين من الكوشيين ذوى الثقافة السامية قد اتخذوا من هذه المنطقة وطنا لهم ، وانتشرت فيها اللغة الامهرية ، ولذلك فالى جانب المركز المتوسط ووجود مجتمع موحد الثقافة على حظ كبير من التقدم ، نجد أن ما تشكو منه البلاد بوجه عام من انخفاض متوسط كثافة السكان غير واضح هنا ، لأن متوسط الكثافة هنا يبلغ ٢٤ نسمة فى الميل المربع ، وقد اتخذت جوندار عاصمة لهذا الاقليم ٠

٢ ـ اقليم هرر : يعد أكبر الاقاليم مساحة ، وتفوق هذه المساحة مقاطعة هرر القديمة من حيث المساحة ، وان كانت النباتات هنا متعددة فانه يغلب على كل الاقليم الجفاف ما عدا الجانب الغربى من الهضبة الشرقية الواقعة شرق الاخدود ، وتسكن هنا عناصر الجالا والصوماليين مع القليل من الجماعات الحامية من الكوشيين ، وتنتشر فى هذه المنطقة حرفة الرعى ٠

وكل سكان منطقة أمهره من الحاميين الأثيوبيين يعيشون فى مأمن من غزوات قبائل الصومال والجالا ، معتصمين بقلعتهم الطبيعية ، ولكن هؤلاء الجالا والصوماليون كانوا على اتصال بالحاميين الوافدين من الشرق ومعرضين لتأثير العرب ، فاعتنق الكثير منهم الاسلام وظلوا على اتصالهم

الوثيق ببلاد العرب ، وقد امتد نفوذ الحبشة حديثا الى منطقة هرر وأوجادن على يد الامبراطور منليك الثانى ، وقد كانت هرر مركزا لالتقاء طرق القوافل التى كانت تنقل المواد المختلفة وبخاصة بن مخا الذى كان يأتى اليهـا من مقاطعة كافا بوجه خاص ، وكانت تفوق اديس أبابا فى هذا الشأن ، وهى مركز للمنطقة الاسلامية هنا ولذلك فهى تجمع الى أهميتها التجارية أهمية دينية ، وربما كان لبعدها عن سكة حديد جيبوتى ـ أديس أبابا تأثير فى تضاؤل أهميتها فنشأت عند سفوح الهضبة السفلى مدينة جديدة على السكة الحديدية للافادة من موقع هرر القديمة تسمى اديس هره Addis Harra .

٣ ـ أرتريا : وتتكون من الطـــرف الشمالـى من الاخدود والسهل الساحلى الى جانب الطرف الشمالى للهضبة الوسطى الحبشية ، وقد كانت قبل اتحادها اتحادا فيدراليا مع اثيوبيا سنة ١٩٥٢ تمثل منطقة ذات جبهة بحرية يبلغ طولها ١٢٠٠ كم يسكنها نحـو ١ر١ مليـون وتقـدر مساحتها بـ ١١٩ر٠٠٠ كم٢ ، ويعد ميناءا مصوع وعصب من المنافذ الطبيعية لمنطقة خلفية واسعة ، وقد نمت مصوع بسرعة منذ سنة ١٩٥٢ ولا زال ١٧ر٠٠٠ من الايطاليين يعيشون بها ، وقد استغل الايطاليون مواردها الطبيعية كما مدوا اليها السكك الحديدية ، وأهم عناصر السكان الحامون من بنى عامر الذين يتجمعون فى شرق بركة حيث يمارسون الزراعة وبخاصـــة زراعة القطن ، بعد أن كانوا يقتصرون على الرعى ، أما الحباب فى شرق الهضبة وشمال مقاطعة كيرين والمنسا Mensa الذين يسكنون شرق مدينة كيرن حتى السهل الساحلى ، والماريا Marea الذين يقطنون غرب رافد بركة الذى يعرف باسم انســـيبا Anseba فهم جميعا من الرعـــاة الذين يعتنقون الاسلام ، أما البيلين Bilen أو البوجوس Bogos فقد اعتنقوا الاسلام فى أول القرن التاسع عشر ليتحولوا الى المسيحية ، ويتكلمون لغة التيجرى وتنتمى هذه الجماعة الى الجماعات من الكوشيين الذين يســـمون الاجـــو Agow وهم من الرعاة وان كان بعضهم يمارس الزراعة . ويقدر أن ٨٠٪ من السكان يعملون فى الزراعة ، على حين لا يتجاوز الزراع المستقرين ٧٠٪ من هؤلاء الذين يزرعون .

وتقدر مساحة اثيوبيا بـ ٣٩٥ر٠٠٠ ميلا مربعا يسكنها ٤٢ر٠١٩ر٤١٨ مليون نسمة سنة ١٩٨٤ يزدحمون فى السفوح المتوسطة بالقرب من طرق

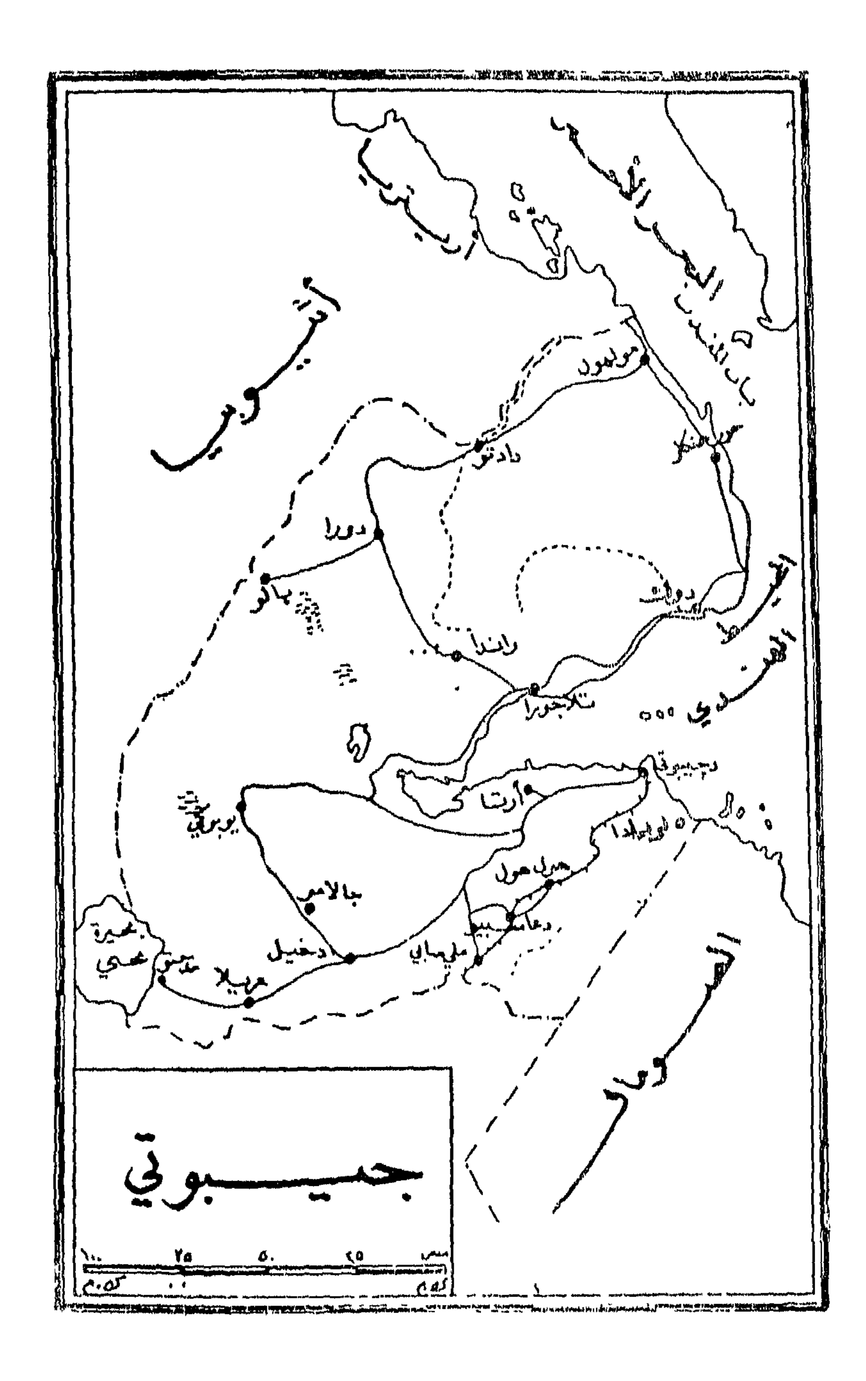
المواصلات حيث يغلب على السطح الاستواء، وتتنوع اللغات وتتعدد السلالات بين السكان الذين يشيع بينهم التعصب الاقليمى والاكتفاء الذاتى والأمية والاوهام والخرافات وسلطان الكنيسة التى تجند نحو خمس البالغين من الذكور للانتظام فى سلك الخدمة الدينية ، وتستأثر بقسط كبير من الأرض مع الدولة وكبار الملاك الغائبين ، ولذلك فرق الأرض قائم ، بل أن نظام الرق نفسه لم يلغ الا سنة ١٩٤٢ ٠ وقد ثار الشعب على هذه الأوضاع وأسـقط النظام الامبراطورى الاقطاعى وأعلن الجمهورية عام ١٩٧٤ ٠

جيبـوتى :

وهى منطقة صغيرة قليلة الموارد لا تعدو أن تكون مركزا لتجـارة المرور للحبشة فى هذه المنطقة ذات الاهمية الاسـتراتيجية التى تطل على بوغاز باب المندب ، فقد حصل الفرنسيون على ميناء أبوك سنة ١٩٦٧ الذى انتقلت أهميته كمنفذ طبيعى لمنطقة الداخلية من هضبة الحبشة الى ميناء جيبوتى الذى أصبح يمثل نهاية سكة حديد أديس أبابا - جيبوتى ، وقـد افتتح هذا الخط الضيق سنة ١٩٢٩ ، وتبلغ طاقته على النقل نحو ٤٠٠ ألف طن فى العام ، ولكن بعد ضم أرتريا تحولت تجارة أثيوبيا الى سكة حديد أسمرة وأجوردات الى مصوع (أنظر خريطة رقم ٢٣) ٠ وتناظر جيبوتى كمركز استراتيجيى وقاعدة تموين على طول هـذا الطريق جزيرة بيرم وهى جمهورية استقلت عام ١٩٧٧ وقد انضمت الى الجامعة العربية وتقدر مساحتها بنحو ٢٣٠٠٠ كم٢ ، ولا يتجاوز سكانها ٨٠ر٠٠٠ نسمة (١٩٨٧) على حين لا يتجاوز سكان جيبوتى ٢٩٧ر٠٠٠ نسمة ٠

الجـزء الشمـالى :

وكان قد وضعت تحت الحماية البريطانية منذ الاستيلاء على ميناء بربره سنة ١٨٨٣ الذى يعد المنفذ الطبيعى لتجارة منطقة الصومال وهرر ، وهو يتكون من سهل ساحلى لا يربو اتساعه على ١٨ كم يليه نحو الداخل حافة الجبال المرتفعة التى تبلغ نحو ١٢٠٠ متر تمتد موازية لساحل خليج عدن ، بينما يمتد الى الداخل منطقة منخفضة تنحدر نحو داخل القارة ٠ والجهات هنا جافة أو شبه جافة ، والسكان من الرعاة الذين قد يجمعون بعض الاصماغ والبخور من شجيرات هذه المنطقة شبه الصحراوية ، ويسمى


جيبوتي
أثيوبيا
البحر الأحمر
باب المندب
المحيط الهندي
الصومال
موليون
دادتو
دورا
بالو
راندا
تاجورا
أرتا
جيبوتي
دخيل
بالامبي
علي صبيح
بحيرة عبي
٢٥
٥٠
٧٥
١٠٠

السهل الساحلى الجاف باسم « جوبان » — « المحروقة » يليه نحو الداخل سهل مرتفع تتخلله جبال من الحجر الجيرى يغطيه السنط وتشقه الوديان الجافة ، وينتهى هذا السهل من الداخل بحافة مرتفعة (٢٠٠٠ متر) ينمو عليها أشجار الأرز حيث يسقط نصف متر من المطر ، وتمتد هضبة مستوية صوب الجنوب الشرقى ينمو بها الحشائش والسنط ويتراوح المطر بين ½ متر فى السنة يسقط فى الربيع (Gu) والخريف (Dhair) .

الجزء الجنوبى : حصلت ايطاليا على مقديشو سنة ١٨٨٩ ، ثم استطاعت بالضغط على سلطان زنجبار الذى كانت سيادته تمتد على جزء من تلك المنطقة حينا ، وبالاتفاق مع الحكام المحليين تارة أخرى من توسيع نطاق نفوذها · وهى منطقة مرتفعة تنحدر نحو الشرق على شكل مدرجات حتى السهل الساحلى ، هذه المنطقة شبه الصحراوية التى يسكنها نحو مليون من الرعاة تقوم فيها بعض الزراعة القليلة على الرى الى الداخل من مقديشو وبخاصة حول نهر شبيلى Webi Shebeli ، وتقع ميناء قسمايو عند مصب نهر جوبا الذى يصلح للملاحة فى أدناه ، ولا يعدو ما تنتجه هذه المنطقة جلود الحيوانات وبعض الصموغ التى يجمعها السكان والقطن والذرة التى تزرع على الرى فى مناطق محدودة · وقد وضع الصومال تحت الادارة الايطالية باشراف الأمم المتحدة حتى سنة ١٩٦٠ عندما قرر سكانه مصيرهم· ويمتد على طول الساحل سهل تنتشر به الكثبان الرملية ، يليه هضبة منخفضة يقل فيها المطر الذى يقتصر على الربيع والخريف ، وقد يصل المطر الى نصف متر ولكنه غالبا ما يقل ¼ — ⅛ متر وبخاصة فى الداخل الجاف ، ويشق وادى شبيلى طريقه من الداخل الى مستنقعات وكثبان الرمال التى يفقد فيها مياهه ويجرى نهر جوبا أيضا فى المنطقة الجنوبية ·

انضم الصومالان البريطانى والايطالى لتتألف منهما جمهورية الصومال التى تقدر مساحتها بـ ٢٦٢٫٠٠٠ ميل مربع وسكانها بنحو ٢ مليون نسمة ، يمثل الرعاة ٧٤٪ منهم ، يربون الابل بصفة خاصة التى تتراوح نصيب الاسر بين ١٠ — ١٠٠ رأس منها ، وان كان يصل الى ١٠٠٠ رأس أحيانا ، وتكثر الماشية فى مناطق الجنوب الزراعية ، والماعز والاغنام فى الشمال بصفة خاصة ، وينتقل الرعاة من الساحل حيث تكثر الابار وخاصة فى

الجنوب الى الداخل ، ولكنهم يتأثرون الى حـــد كبير بتوزيع مراتع الكلأ ومواطن الملح التى تلعقها الحيوانات ، وتوزيع لمراعى القبلية ، وهناك اتجاه واضح الى تغلغل الصوماليين من الرعاة الى أطراف الهضبة الحبشـــية وبخاصة فى الشمال حيث أدت مكافحة أمراض الحيوانات دون توفير المرعى والماء لها الى زيادة عددها فضاقت بها المراعى ، وحين تنازلت بريطانيا لاثيوبيا سنة ١٨٩٧ عن منطقة هرر نصت على السماح لنصف مليون من الرعاة بعبور الحدود كعادتهم للرعى فى داخل اثيوبيا ، وتقوم الزراعة على الرى وبخاصة فى الجنوب فى وادى شبيلى وجوبا حيث يزرع الذرة والذرة الرفيعة ، والموز وقصب السكر والارز والقطن ، وتقدر مساحة أراضى الزراعة المتفرقة بـ ١٥٠ر٠٠٠ فدان فى الشمال و ٤١٨ر٠٠٠ فدان فى الجنوب ، وتقوم مصانع قليلة لتصنيع منتجات الزراعة المحلية مثل مصنع السكر فى فيلا بروزى Villabruzzi على طول وادى شـــبيلى التى تديرها الشركة الزراعية الايطالية الصومالية ، كما يقوم مصنع لانتاج الحبال من أوراق المـــوز فى مركا كما أن بعض القبـــائل تمارس صيد الأســـماك ، وهى قبائل محتقرة ولكن الموارد السمكية الضخمة التى أدت الى انشاء مصنع لتعليب التونة قد ترك دون اصلاح بعد انتهاء الحرب شـــأن الكثير من المشروعات الايطالية الاخرى ، ولا يزيد عدد السكان فى المدن عن ١٠٪ من السكان ، ومقديشو العاصمة (٩٠ر٠٠٠ نسمة) ، تعد ميناء مهما أيضا، أما هرجيسة (٤٠ر٠٠٠ نسمة) عاصمة المحمية البريطانية السابقة فهى مركز للادارة وسوق للمنتجات الرعوية والزراعية ، ويعانى الصومال المستقل الفقر والتأخر ، وتعجز ميزانيته عن سد النفقات الاساسية للدولة ، ولن يقيل هذا البلد من عثرته الا ظهور ثروة معدنية تمكنه من تشـــييد كيانه الاقتصادى والاجتماعى على نحو حديث مستقر ٠

الباب الرابع

الصحراء الكبرى

الفصل الأول

مقدمة

لم تعرف كلمة الصحراء الكبرى التى يتداولها الكتاب الان الا حديثا وذلك حين يشيرون الى المنطقة الممتدة بين بلاد البربر واقليم البحر المتوسط فى الشمال وبين السودان فى الجنوب دون تحديد دقيق · فاستخدم بطليموس فى القرن الثانى الميلادى كلمة « ليبيا » للدلالة على داخل القارة الافريقية على حين أطلق كلمة « أثيوبيا » على المنطقة الواقعة الى جنوب مدار السرطان · ولكن العرب الذين تواضعوا على اطلاق كلمة الصحراء على أية بقعة جرداء رملية غبراء الاديم قبل الاسلام ، لم يستخدموا هذه الكلمة للاشارة الى منطقة معينة الا فى القرن التاسع الميلادى على يد ابن الحكم فى كتابه عن فتح شمال أفريقية حين ذكر « أرض الصحراء » للدلالة على الجهات الداخلية فى طرابلس ، ثم دارت على اقلام الجغرافيين والرحالة العرب بعد ذلك فى القرنين الحادى عشر والثانى عشر وبخاصة البكرى والادريسى ، ولكن لم يعنوا بها شيئا له مغزى جغرافى ، فالادريسى الذى أطلق هذه الكلمة على المنطقة الواقعة جنوب النيجر فى خريطته الصغيرة ، وضع كلمة صحراء أو الصحراء والرمال فى البقاع المحصورة بين أطلس الصحراء فى الشمال والسودان فى الجنوب وفزان فى الشرق ومناطق صنهاجة فى الغرب (١١٥٤ م) ، وقد أحاطها بسلسلة من الجبال ولكن جعل منطقة شط الجريد ولكنه غالبا ما يقال الى ½ ــ ⅓ متر وبخاصة فى الداخل الجاف ، ويشق وادى فيه الاسماء فبعث ليون الافريقى فى القرن السادس عشر الميلادى مثلا أسماء القدماء كـ « ليبيا » وغيرها ، ولكن لم تلبث بعض الاسماء مثل « الجريد » التى كانت تطلق على الصحراء الشمالية كلها أن اقتصرت على مناطق محدودة ، كذلك شأن ليبيا واقليم نوميدى « Numidie » فى حين اتسمت دلالة كلمات مثل « الصحراء » التى كانت

مقصورة فى فترة ما على هضبة اير Air فاصبحت تشمل كل منطقة الصحراء وشبه الصحراء بين السودان والبحر المتوسط ، وكان العرب حين غزوا الجزائر يقسمون هذه المنطقة الى اقليمين ، اقليم التـــل المطير الخصيب المنزرع واقليم الصحراء الذى يضم السهول أو الهضاب العليا التى تلائم الرعى ، وما هذا التوسع فى اطلاق كلمة « الصحراء » الا لاهميـة الصحراء حين كان يطغى الرعاة على الاراضى الزراعية ، كما انه ينطوى على ماكان عالقا بالاذهان من ان كلمة الصحراء تحمل المعنى القديم وهو انها منطقة غبراء الاديم لا تلائم الا الرعاة وحياة البداوة ٠

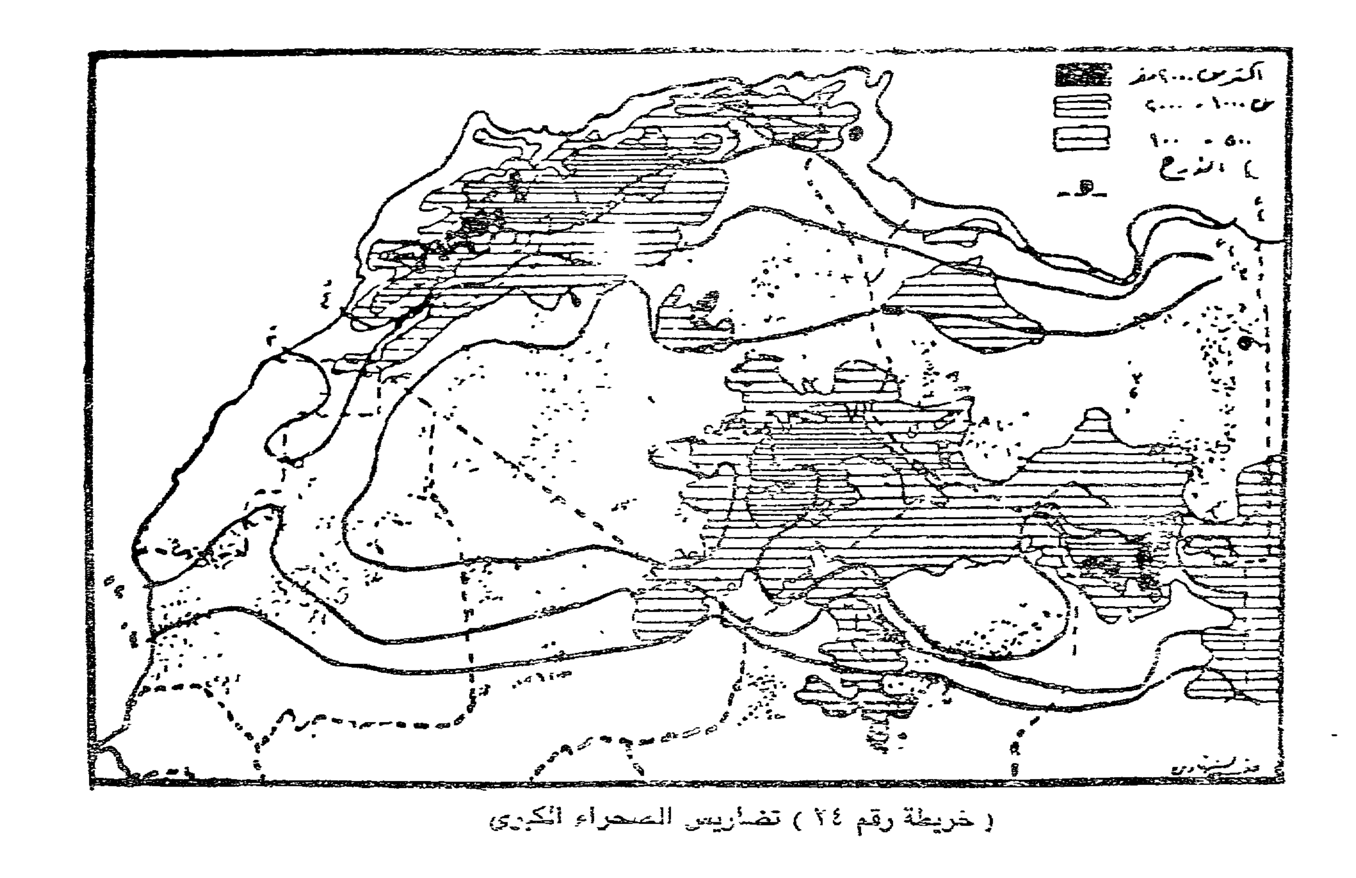
ولكننا يجب الا نقف فى تحديد هذه المنطقة الجغرافية عندما يتناوله السكان من الفاظ تنطوى على معنى وصفى ، كما يحدث حين يذكر ساكن الواحة مثلا انه ذاهب الى الصحراء لينتجع المرعى ، كأنما كانت الواحة جزءا منفصلا عن الصحراء ، أو تعتمد على ما ألفه السكان من استخدام الفاظ فضفاضة ليس لها معنى محدود (١) ٠

مظاهر السطح والبنية :

يغلب على الصحراء الكبرى الانخفاض والاســتواء والبساطة فى سطحها ، تلك البساطة التى تعكس بساطة فى تكوينها وتاريخها الجيولوجى فالجبال التى تخذ اشكالا مدببة مختلفة وقد تهشمت صخورها واشـــتد انحدار جوانبها وتناثرت عند سفوحها الكتل الصـــخرية المفككة (انظر خريطة رقم ٢٤) ، والتى تظهر كمارد ضخم ينهض فجأة من الارض التى تمتد حتى اخر الأفق دون أن ينتابها تموج أو تغير يذكـر ، تكاد تنحسر الى الشرق من خط جرينتش فى وسط الصحراء ، حيث يعلو سطح الأرض على ٥٠٠ متر ، وتضم هذه المنطقة مجموعة من الهضاب أو الكتل التى تعلو على ١٠٠٠ متر يحيط بها نطاق من الارض لا يزيد ارتفاعه على ٥٠٠ متر قبل أن تصل شمالا الى جبال أطلس أو جنوبا الى جبــال الكمرون ، وبوتشى وجوسى وفوتاجالون وغيرها ٠ ومن الطريف أن البدو من سكان الصحراء اذا استخدموا هذا الاسم « الصحراء » لوصف نوع من الارض ، فانما

---

(١) انظر كتاب « الصحراء الكبرى » من تاليف فيرون وترجمة المؤلف ادارة الثقافة العامة سنة ١٩٦٣ ٠



(خريطة رقم ٢٤) تضاريس الصحراء الكبرى

يعنون أرضا منخضة منبسطة أو رق « Reg » ومن الغريب أن الطوارق وهم من سكان الجبال فى منطقـــة الاحجار يتركون الاودية ويرهبونها بل ويحيكون حول قمم هذه الجبال أساطير تكاد تجعل صـــعودها محظورا ، وتعد هذه الجبال القليلة متحفا للـ نباتات القديمة والمنقرضة ، كما كانت ـ كما دل على ذلك الرسوم المحفورة على روابيها ـ موطنا لســـكان ما قبل التاريخ من الصائدين والقناصين ـ ولكنها لم تعد لجفافها موئلا لجماعات فقد تجد فيها القوافل الرى والغذاء بعد رحلة شاقة ولكن تغادرها ، فكتلة الاحجار التى يعرف وسطها باسم أتاكور « Atakor » أو الكورية كمـــا كان يسميها العرب تعلو بنحـــو ٢٠٠٠ متر وتبلغ قمتها ٢٩١٨ مترا ، مع ما يحيط بها من هضاب تتألف من شريطين من صـــخور الزمن الاول من الحجر الرملى ، فعلى حين تكون الاحجار من الصخور البللورية النارية والمتحولة التى تغطيها صخور بركانية من آثار البراكين الخامدة التى توجد قممها كقمة تاها « Taha » ، نجد أن نطاق هضاب الزمن الاول لا يبدو ارتفاعه كثيرا (١٣٠٠ مترا) وهى تعرف فى الشمال باسم تاسيلى آجر ٠

وفى الجنوب باسم سيجراد وغيرها ٠ وتمتد كتلة الاحجار نحو الجنوب الشرقى من تومو Tummo لتصل الى تبستى بقممها مثل Tarso Tesside (٣٢٦٥ مترا) ، Tarso Muri (٢٢٥٠ متـــرا) Emi Koussi (٣٤١٥ مترا) وتفصل منطقة برقو Borko المنخفضة بينها وبين مرتفعات انيـــدى Ennedi ووادای التى يزيد ارتفاعها على ١٠٠٠ متر ، وهذه المنطقة المرتفعة التى تمتد عبر تبستى الى دارفور ليست الا نتيجة لحركة رافعة أصابت القاعدة البلورية على حين ظلت صخور الحجر الرملى محتفظة بسطحها المستوى ٠ وتمتد العروق المتحركة فى الشمال من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى فى اتجاه الرياح التجارية السائدة ، على حين ثبت كثير من العروق فى جنوب الصحراء الكبرى حيث تنمو النباتات التى ثبتتها وتوجد عروق ايجيدى وشيش فى الغرب ، والعرقان الشرقى والغربى الكبيرين فى الشمال ، كما نجد عروق اساون وأوبارى ومرزق وبحر الرمال فى الجنوب الشرقى والشرق وقد اعترضت الطرق بين الشمال والجنوب ٠

وتنتشر مجموعة ثانية من الهضاب المكونة من الحجر الرملى أقـــل ارتفاعا وتماسكا من الشمالية لتعرضـــها لعوامل التعرية العنيفة ، وهى

تحيط بالكتلة الوسطى ، وتضم تمترين ، تسيلى أدرار ، وتاسيلى وان ـ الحجار Tassili ona—n, Ahaggar, Tassili des Adrar, Timetrine التى تمتد لمسافة عشر درجات طولية ، أو نحو ٢٠٠ كيلو متر ، ويمتد الى الجنوب من هـذه المجموعة كتل أكثر ارتفـاعا هى ادرار أيفوغاس Adrar des Iforas التى تمثل الحافة الجنوبية للاراضى المرتفعـة فى وسط الصحراء الكبرى ، ثم يلى هذه الهضاب أراضى منبسـطة قليلة الارتفاع تدعى فى الغرب تنزورفت (أرض الظمأ) Tanezrouft ، وفى الشرق تنيرى (أرض خصـوبة) Ténéré التى تنتهى على الجانبين أيضا ببقاع منخفضة هى اروان Araouane وتمبكتو فى الغـرب وبلما وبوديلى Bodéle, Bilma فى الشرق ٠

وتمتد هضاب جيرية فى شكل قوس ، يعترض الطريق بين الاحجار والاطلس ، ولكنها قليلة الانحدار ، تعرضت فى تكوينها لحركات أرضـية محدودة ، فهضبة تدمايت Tademait ترتبط بالجزائر بواسطة هضـاب القليعـة وميزاب التى تفصـل بين حوضين هما السـاوره وأغرغر Saoura تغطيهما تكوينات قارية من رواسب الزمنين الثالث والرابع ، أما حوض اغرغر فينحدر من الجنوب الى الشمال حتى شـط ملفيـغ الذى يقع على عمق ٣١ مترا تحت سطح البحر ، ثم منخفض السـاوره الذى ينحدر من الشمال الى الجنوب ، ويغطى جانب من هذين الحوضين الكثبان الرملية ، ويمثل هذان الموضعان اللذان يضمان فى منطقتهما واحات قرارة ونوات وتيديكلت النهاية الشمالية لاراضى الزمن الاول والعصر الكريتاسى ٠ وأما الى الشرق من هضبة تادمايت فتنتشر هضـاب من الحجر الجيرى ، تنتهى من الشـمال بمنحدرات وعرة مرتفعة ، تسمى جبل دمر فى تونس ، وجبـل نفوسة فى طرابلس ، ويبلغ ارتفاع هذه الحافة المرتفعـة نحو ٦٠٠ متر فى تونس ، وهذه الهضاب التى تستمر حتى المنطقة الساحلية بين قابس ومصراته يغطى بعضها ، وبخاصة الحمـادة الحمـراء التى يبلغ اتساعها ١٠٠ر٠٠٠ كيلو متر مربع صـخور اللابة البركانية فى منطقة الهاروج الاسود ، وجبل السودا حيث يبلغ ارتفاعها ٩٠٠ متر ، وتطل على منخفض فزان ، وبخاصة المنطقة التى تسمى حفرة مرزق ، ويفصـل كتلة برقة التى يبلغ ارتفاع الجبل الاخضر فيها أكثر من ٥٠٠ متر منخفضـات عن بقية الهضبة الافريقية فى الجنوب ٠ أما فى الصحراء الليبية فتوجـد

كتلة العوينات التى تتكون من النيس والجرانيت والتى يبلغ ارتفاعها ١٩٠٧ مترا ، وتغطى صخور الحجر الرملى المعروفة بالخرسان النوبى مساحة كبيرة من هذه الجهات ، وعلى حين توجد هضاب العصر الكريتاسى شرق خط يمتد بين فجيج والساوره وتوات نجد السهول التحاتية التى تنتمى صخورها للزمن الاول تنتشر فى الغرب من هذا الخط ٠

وتمتاز الصحراء الغربية بقلة ارتفاعها وندرة جبالها وكثرة كثبانها الرملية ، وتمتد من هضاب الصحراء الكبرى ألسنة من صخور الشست والحجر الرملى الديفونى والصخور الجيرية التى تنتمى للعصر الفحمى حتى سلاسل الاطلس ، وتسود المناطق المنخفضة فى الصحراء الجنوبية بين النيجر وتشاد ومنخفضات كوارو بوديلى Kaouar, Bodelé وأراضى تشاد المنخفضة ، التى تنتهى بحافات شديدة الانحدار ، وهذه الحافات المعروفة بالكويستا تعد من الظاهرات التضاريسية المهمة فى الصحراء ، وقد تسمى لوضوحها بأسماء خاصة مثل تيجيدى Tedjeddi فى جنوب أير وتعد التكوينات الطينية والرملية من العصرين الكريتاسى والايوسين ، هى النوع السائد فى هذه الجهات المنخفضة ٠ ولا يزيد نسبة ما تغطيه الرمال من الصحراء الكبرى عن ١/٧ مساحتها ٠

وهكذا يبدو سطح الصحراء وقد غلبت عليه الهضاب التى يتفاوت مستواها نتيجة للتعرية العنيفة ، كما تكثر به الجبال المنعزلة الى جانب المنخفضات والاحواض المقفلة ، واذ كانت قد تعرضت جهات الصحراء المختلفة لحركات أرضية مختلفة : فالصخور البلورية والبركانية قد تعرضت للالتواء قبل العصر الكمبرى ، وتسمى سلسلة الصحراء الكبرى وتمتد بين الشمال والجنوب ، واذا كانت صخور الزمن الأول تعرضت للحركة الهرسينية فتكونت سلاسل جبلية من نوع الالتاى ممتدة بين الشمال الجنوب ، فان عوامل التعربة الصحراوية الجافة هى التى طبعت الصحراء بطابعها الغالب ، والتى جانب الحافات التى تكونت قبل الزمن الرابع حين كانت بعض الانهار تشق طريقها بين التكوينات الهضبية ، نال بعض هذه الحافات النحت الشديد ، فأصبحت تنحدر ببطء ، وكف البعض الاخر عن التراجع أو التآكل بفعل التعرية ٠

البنيـــــة :

اذا كنا قد اطلقنا مناقشة الاســــانيد التى أعتمدنا عليها فى تمييز الصحراء عن الجهات المجاورة من النواحى الجغــــرافية ، فليس تحـــديد الصحراء من الناحية البنيوية بأمر شاق ، اذ تمتد الحدود بين اغادير وقفصة ، وهى فى جزئها الغربى تتبع وديانا طولية هى غويس ودادس ، أما فى الجانب الشرقى فيوجد منخفض من الشـــطوط يسمى الشـــطـوط الجزائرية التونسية ، وقد أدى التواء منطقة جنوب الاطلس الى اخــراج كتلة أوراس ، ومنخفض الحضنة من الصحراء التى تضم مع ذلك الاطلس الصغرى ، وكتلة سرغو وغارطه Ougaria · وهكذا لا تتفق حــدود الصحراء من ناحية البنية كثيرا مع النواحى الجغرافية الاخرى ·

تتكون قاعدة الصحراء ونواتها الجيولوجية من صخور قارة جندوانا القديمة وذلك من الصخور البللورية وبخاصة النيس والميكاشست ، الى جانب بعض الصخور الرسوبية القديمة التى تعرضت للالتــــواء والتحول مثل الكوارتزيت ، وقد تخللتها جميعا لابة قد خرجت منصهرة الى جانب عروق من الجرانيت منتشرة فى طياتها ، فقد أمكن للجيولوجيين أن يتعرفوا على تكوينات تمثل حلقات فى التطور الجيولوجى لهذه البلاد ، ويقل هـــذا التحول من القاعدة نحو السطح حتى تظهر على السطح بعض الصـــخور الرملية أو الرسوبية الاخرى ، وقد أمكن تمييز أربع مراحـــل تكتونية فى الصحراء الوسطى والجنوبيـــة هى السوجارى والفاروسى Pharusien, Suggarion فى منطقتى الاحجـــار وادرار الايفوغاس ثم النجـــريتى Nigritien فى شمال غربى هذه الهضبة الاخيرة ، أما المرحلة الرابعـــة والاخيرة فهى أزوادا Azaouada التى توجد فى نطاق محدود فى المنطقة المسماة باسمها ، وقد وجدت تكوينات المرحلة الاولى وحــــدها فى تبستى والثلاثة الاخرى فى مراكش الجنوبية · وقد تعرضت هذه الكتلة للتعرية العنيفة فى آخر العصر السابق للكمبرى فتحولت الى كتلة صـــلبة قديمة حتى أثرت فيها الحركات التكتونية ، ولكن أكثر هذه الحـــركات أدت الى اضطرابات بركانية وخروج طفوح اللابة وظهور الكتـــل الانكسارية المندفعة أو الاخاديد الهابطة ، وقد تمخض عنها مثلا تكوين حوض تسلماين الكبير وحوض تمسنا الطوارق Teslamin بين كتلتى أدرار الايفوغاس وآير ·

ولكن بعد تسوية هذه الكتلة بواسطة عوامل التعرية فان اختلاف نوع الصخور التى تعرضت لهذه التعرية العنيفة لا زال يؤثر على السطح الحالى فتوجد قمم من طبقات من الكوارتزيت تمثل فى منطقة الاحجار مجموعة متصلة مطردة الاتجاه بين الشمال والجنـــوب ، كما يظهر الجرانيت فى صورة قمم تتجه من الشمال الى الجنوب أيضا ، وفى غربى موريتانيا يبدو الكوارتزيت وقد أدى الى ظهور قمم تتخذ نفس الاتجاه ، كما هو الحال فى ساحل غانة وداهومى ، ولا تبدو هذه الكتلة القديمة فى صورة متصلة الا فى الصحراء الغربية حيث تبرز فى صورة نطاق بين تبريس وأغلب وتسمى ظهر الرقيبات المتبلور Dorsale cristaline Reguebat ، ثم ظهر فى الاطلس الصغرى وفى أقصى جنـــوب ســلسلة جبال وغارته Ougarta ثم ظهر فى منطقتى تيمترين وازواد Azaouad Timetrine الى الغــرب من أدرار الايفاغاس • أما فى الصحراء الوسطى والجنوبية فتظهر وقــد أحاطت بها تكوينات رسوبية فى الاحجار وادرار الايفوغاس ، وآير وشمال تبستى ، ولكنها تختفى فى الجهات الاخرى ، وان كان ينم على وجودها غلبة الطبيعة الهضبية أسفل الرواسب أو التكوينات الغرينية •

مناخ الصـــحراء :

تطالعنا الصحراء لأول وهلة بجدبها وقحولتها ، فتضن على الاحياء بما يحفظ عليهم الحياة الا بشق الانفس ، وتصبح معركة الحياة مع هــذه البيئة الضنينة الشحيحة عبئا على الانسان ، فلا يتاح له ذلك الا فى أماكن مبعثرة محدودة ، ويسود الصحراء الكبرى التى تعد رغم اتساعها جزءا من صحارى العالم القديم نوع من المناخ يمتاز بالبساطة والاطراد الممـل والمتشابه فى مساحات واسعة ، ففى الصيف تهب رياح الهرمتان من منطقة الضغط المرتفع الازورى وهى رياح مدارية قارية جافة متجهة نحو الضــغط المنخفض من الشمال فى شرق الصحراء ومن الشمال الشرقى فى غربها ، ولكنها لا تتوغل جنوبا فى الصيف أكثر من عرض ١٧ شمالا • أما فى الشتاء فيمتد أثرها من خط ٣٠ شمالا حتى قرب ساحل غانة ، هذه الرياح الدفيئة الجافة التى قد يشتد هبوبها نهارا تهبط سرعتها أثناء الليل ، وتكتســب الحرارة بعد مرورها على الرمال المتلظية ، ولكنها تفتقد الرطوبة التى تؤدى الى حدوث اضطرابات اعصارية تسفر عن سقوط بعض الامطار ، كما أنها

تبرد سريعا بعد صعودها الى أعلى قبل أن تصل الى نقطة الندى لتصادف انقلاب الحرارة أى دفء الهواء الذى يكون على ارتفـــاع بضع مئات من الامتار مكونا طبقة تحول دون تكاثف البخــار وسقوط المطر ، وهكذا يشتد الجفاف لهبوب الرياح القارية المدارية الجافة الحارة ، وان كانت هنــاك أسباب اخرى أقل أهمية مثل امتداد سلاسل جبال أطلس لتحول بين البحر المتوسط وأعاصيره المطيرة وبين التغلغل فى الصحراء يضاعف هذا الجفاف وبعد الكتل الجبلية العالية عن اقرب البحار لها كما يبدو من وقوع تبستى فى قلب الصحراء بعيدا عن خليج غانة ، كما أن مرور تيار كنارى البارد يسلب الساحل قدرا من الرطوبة والمطر ، فخط ٢٠٠ ملليمتـــر المتســاوى يمر فى الشمال من ساحل المحيط الاطلنطى جنوب وادى سوس ليلتف حول جبال أطلس الصغرى والكبرى ، ثم يتجه شمالا متوغلا فى شرق مراكش ، ثم يتبع اطلس الصحراء ليوغل شمالا فى منخفض الحضنة ويصل الى البحر عند صفاقس ، وهكذا لا ينال جنوب تونس - ما عـــدا جبل مطماطه الذى يصيبه ٢٥٠ ملليمتر من المطر فى العام - وطرابلس وكل المنطقة الى الغرب من خط طول ١٢ شرقا الا هذا القدر الضئيل من المطر وهو ٢٠٠ ملليمتر ، أما فى الجنوب فيمر هذا الخط جنوبى تجانت والحوض وهما فى الواقع من مناطق الساحل - كما يمر عند منحنى النيجــر ليخترق فى الشرق أراضى سفانا البساتين . ويشتد جفاف المنطقة الغربيـــة الداخلة لمسافة عشر درجات من خطوط العــرض من بنى عبـــاس حتى تين زولــتر Tin Zauloter حيث لا يصيبها أكثر من ٧٥ ملليمترا فى العام ، ورغم أن ارتفاع ســـطح الأرض فى مناطق الاحجار وتسيلى آجر واميدير وندمايت يؤدى الى زيادة يصيبها من الامطار ، فان هذه الامطار لا تتجاوز ١٠٠ ملليمتر . وقد يسترعى الانتباه وجود بعض الاشجار وتوافر المياه فى بعض جهات تاسيلى والاحجار ولكن لا يعزى ذلك الى غزارة المطر بقدر حسن الافادة من الميـــاه لحداثة مظاهر التعرية المائية وعدم مسامية الطبقات ، ولا يزداد المطر بالارتفـاع باطراد ، ففى تبستى تختفى الاشجار على القمم التى لا يتجاوز ارتفاعها ٣٠٠٠ متر ، ومن الجهات التى يصيبها قدر معتدل من الامطار تلك الشقة من الارض الممتدة بين حمادة درعة وأدرار موريتانيا ، وتعد الصـــحراء الغربية التى يسقط بها ٦٠ ملليمتر منطقـــة استبس خفيفة ، أما فى وسط الصحراء فالاحواض الداخلية شحيحة المطر مثل عرق تشيش وامتداده فى منخفض تــاونديت اذ يصــــيبها نحــــو ١٠ ملليمتـــــر وبلمـــــا ٢٢

ملليمتر ، اما عرق مرزق الذى تحدق به من ثلاثة نواحى الجبال المرتفعة فلا يتجاوز مطره ١٠ مليمتر اذ يختفى النبات من داخله البتة ٠

ورغم ما يشاع من ان الصحراء تصيبها السيول الجارفة ، الا أن مثل هذه الامطار التى تسقط هى صورة سيول لا تمثل على الاقل فى شمال الصحراء الكبرى الا مظهرا شاذا ، ولا تؤلف الا نسبة ضئيلة من الامطار ففى صحراء الجزائر لا يوجد غير بلدة تندوف يسقط نصف أمطارها فى سيول ينهمر فى كل سيل ٣٠ ملليمترا من المطر أو أكثر فى مدة ٢٤ ساعة ففى غارداية Ghardaia التى يبلغ متوسط مطرها ٦١ ملليمترا فى العام ٣١٪ يتكون من المطر القليل ، ٧٪ من المطر الغزير (يقصد بالقليل هو ما يقل فيه المطر الساقط فى مدة ٢٤ ساعة عن ٥ر٤ ملليمتر) ثم بلدة الاغواط التى يصيبها ١٧٣ ملليمترا كمتوسط سنوى لا يتجاوز نسبة المطر القليل ١٩٪ والغزير ١١٪ ، ولكن يبدو أن المطر الغزير اكثر أهمية فى الصحراء الوسطى ففى تمانراست Tamanrassit التى يقدر متوسط المطر السنوى فيها بـ ٤٠ ملليمترا سقط بها فى سبتمبر ١٩٥٠ نحو ٤٤ ملليمترا فى ثلاث ساعات ، كذلك فى الصحراء الجنوبية قد يصيبها ٣٠ ملليمترا فى اليوم كما حدث فى أكتوبر سنة ١٩١٢ ، ونجد أن التفاوت بين أمطار السنوات المتعاقبة كبير ، ففى تمانراست سقط ١٥٩ ملليمترا فى عام و ٦ر٣ ملليمتر فى عام آخر ، على حين انقطعت الامطار فى عام ثالث ٠ ومن ثم أصبح متوسط المفارقة فى سقوط المطر على جانب كبير من الاهمية ، فعلى حين تبلغ ٨١٨ر٠ فى الجزائر تصل الى ٣١ر٠ فى الاغوار و ٤٨ر٠ فى غارداية و ٤٩ر٠ فى طوغرت ، وقد يبالغ البعض فى تقدير طول فترة الجفاف والواقع أنها لا تقل عن عشرين شهرا فيما عدا المنطقة الساحلية حيث تقتصر فترة الجفاف عن الداخل ، هذا اذا استبعدنا المطر الذى لا ينفذ فى التربة والذى يقل عن خمس ملليمترات ، وقد ذكر الطوارق من سكان تلك الجهات الداخلية أن أطول فترات الجفاف بلغت فى تادميت Tademait ثلاث سنوات ، وخمس سنوات فى اميدير Immidir واكثر من خمس سنوات فى الاحجار ، ولذلك قيل أنه لا توجد بقاع فى السودان الغربى قد مر عليها اكثر من عشر سنوات دون أن يصيبها مطر غزير نسبيا أو تسعة دون أن يسقط بها مطر لا يقل عن ٥ر٤ ملليمتر ، ويكثر الندى المتكاثف فى ساحل لابس والمحيط الاطلنطى وبالقرب من العيون والابار والكثبان الرملية فهى

لا تقل عن ٤٥ سنتيمتر مكعب فى أبو العباس على المحيط الاطلنطى ، حيث يغزر الندى ويكثف الضباب وترتفع نسبة الرطوبة ، ويتوغـــل أثر المحيط لمسافة ٢٥٠ كيلو مترا داخل الصحراء ، وصفوة القول أن الصحراء الكبرى لا نظير لها بين صحراوات العالم الاخرى فى قسوة جفافها وشدة وطأته ، ولا يشبهها فى ذلك الا صحراء اتكاما التى تقل كثيرا فى مســـاحتها عن الصحراء الكبرى ٠

والواقع أن كمية المطر لم تعد وحدها مقياسا لما يسود هذه الاصقاع من جفاف فطبيعة سقوط المطر وتوزيعه الفصلى ليس دون ذلك أهمية ، اذ أن مطر الشتاء حين تنخفض حرارة الليل أقل أهمية من مطر الربيع كعامل من عوامل النمو النباتى ، كما أن شدة البخر فى الصيف تنقص كثيرا من أهمية مطر الصيف ـ كل تلك الظروف تؤثر فى تقويم مفعول المطر وأهميته ، ولذلك تتضح أهمية تمييز الاطراف الشمالية التى يسقط مطرها فى الشـــتاء عن الجنوبية التى يصيبها مطر الصيف والغربية الساحلية التى قد يسقط مطرها فى الفصلين والجهات الصحراوية القاحلة التى لا ينالها المطر فى فصـــل معين ، ولما كان البخر لا يقل أهمية عن المطر فى تحديد الجفاف ، فقـــد اقترح البعض نسبة معينة تزداد كلما ابتعد الانسان عن الصحراء ٠ وقـــد قدر أن الصحراء تنحصر تبعـــا لهـــذه النســـبة (وقد سميت كفـــاية المطـــر (Pluvio — efficacite) بين ٤ و ٥ على الاقـــل فى جهاتها الشـــمالية ، لأن الجنوب لم تتوافر لدينا فيه محطات الارصاد لقياس البخر لتقـــدير هذه النسبة ٠ هذا وقد أمكن تقســـيم الصحراء الى الاقاليم الاتية من ناحيـــة المطر وهو الذى يميز بقاع الصحراء : ـ

١ ـ الاقليم المتوسط الجفاف وتنحصر نســـبة فعالية المطر فيه بين ٤ ـ و ٢٥ر١ وتضم هذه المنطقة السفوح الجنوبية لاطلس الصحراء ، أى مراكش الجنوبية فى الغرب ، أما فى الشرق فتشمل تونس الجنوبية والجفاره، أما فى الغرب فهذه المنطقة الذى يمكن أن نصفها بالاستيس الصـــحراوية Saharo — Steppe فتمتد نحو الجنوب ٠

٢ ـ الاقليم الشديد الجفاف ٠ ونسبته بين ٢٥ر١ و ٣٠ر٠ وتشمل أودية جنوب مراكش التى تقع فى ظل المطر والسطوح الصخرية أو الحمادة فى جنوب الجزائر ، وكتل الصحراء الوسطى الجبلية والاحجار وتاسيلى

التى يقل فيها البخر ، ويغزر المطر لارتفاعها ، وتضم هذه المنطقة نطـــاق ساحل المحيط الاطلنطى فى شطرها الجنوبى ، فضلا عن الكتل الجبليـــة الجنوبية التى تصيبها الرياح الموسمية مثل أدرار الايفوغاس وتبستى ٠

٣ ـ اقليم بالغ الجفاف ٠ وهى الجهات التى تقل فيها نسبة فعالية المطر عن ٣ر٠ وتشمل منخفضات الصحراء الوسطى : تنيرى وتنزروفت وفـــزان ٠

الحـــــرارة والبخـــــر : تشـــــتد الحـــرارة حيـــن تصـــب الشـــمس الســـاطعة شـــواظها على رمـــال تصـــل درجة حرارتها ٧٧° م ، وان كانت لا تغلغل كثيرا فى التربة فلا تتجاوز ٢ر٢٧°م على عمق ¾ متر من السطح الذى تصل حرارته الى ٥٥°م ٠ ولا يخفف من حرارة الهواء الملامس للارض صعوده لوجود ظاهرة انتشار الهواء الساخن فى طبقات الجو العليا وقد ارتفعت الحرارة فى عين صالح لمدة ٤٥ يوما متوالية الى درجة ٤٨°م ء متوسط النهاية الكبرى) و ٨ر٥٢°م فى نهايتها الكبرى المطلقة و ٢١° نهايتها الصغرى ٠ اما العزيزية فقد ساعدت رياح الفوهن المحلية فى رفع حرارتها حتى أصبحت أكثر بلاد العالم حرارة حيث يبلغ متوسط الحرارة الشهرى ٣ر٤٣°م فى الفترة بين مايو وسبتمبر ، ولكن ما ان تغرب الشمس حتى تهبط الحرارة بمقدار ١٥° ـ ٢٠°م ولكنها تظل مع ذلك مرتفعة تتراوح بين ٢١° و ٢٨°م ، ولكن مع ذلك يعد الشتاء فى الصحراء دفىء محتمل ، ولكن أثناء الليل قد تنخفض الحرارة الى دون درجة التجمـــد فتغطى القنوات فى واحة توغرت طبقة رقيقة من الجليد ، ويسقط الصقيع نحو ست مرات فى العام المتوسط فى هذه الواحة فى الشمال ولكنه لا يسقط فى الجنوب ، أما على ساحل المحيط الاطلنطى فتنخفض الحرارة بنحو ١٠°م عن الداخل لكثرة ما يسود الجو من الضباب وسحاب منخفض ورطوبة ٠

ويتروواح البخر فى الصحراء الشمالية بين ٥ر٢ ـ ٦ مترا ونحو ثلاثة بل أربعة أضعاف نسبة البخر فى بلاد المغرب ، ولا يقل البخر عن ذلك فى جنوب الصحراء عند حدود السودان فيصل فى نيما Nema الى ٦٦ر٦ متر ٠ ولكن فى منطقة الصحراء الغربية التى تطـــل على المحيط الاطلنطى فتهبط نسبة البخر فى منطقة الصحراء الغربية التى تطل على المحيط الاطلنطى فتهبط نسبة البخر الى ثلاثة أمتار وهى فى النهاية القصوى للبخر فى شهر

ديسمبر فى بورت أتين ، وفى مارس فى نواكشوت ، وذلك لتاثير تيار كنارى، والواقع أن نطاقا ينخفض فيه البخر السنوى والشهرى يمتد على طول ساحل المحيط بين كيب فردى وسوس ٠

والواقع ان موارد الصحراء الاقتصادية محدودة وسكانها قلائل ، فالواحات لا تمثل الا بقاعا صغيرة متفرقة كثيرا ما تكتظ بسكانها وتعجز عن توفير أقواتهم ، فالبلح والملح وبعض الصمغ من الجنوب ، والاسماك من موريتانيا تكاد تكون الى جانب بعض الحيوانات وجلودها هى أهم ما تنتجه الصحراء ، ولكن التجارة بالمقايضة وبخاصة الملح والبلح وتجارة المرور هما أهم ألوان النشاط الاقتصادى فى تلك الجهات ، فسكان الاستبس فى الشمال كثيرا ما يهاجرون كل شتاء حاملين معهم الشعير والقمح والصوف والزبد والمصنوعات ليستبدلوا بها البلح من سكان الواحات ، أما البلح فهو أهم السلع التى يحملها سكان الصحراء الوسطى الى سكان أطراف السودان مقابل الحصول على الذرة الرفيعة والرقيق فى عهد الرق ، وفى موريتانيا يذهب « المور » الى شمال غرب أدرار الموريتانية ليستخرجوا الملح من سبخاتها ليحصلوا مقابله على الحبوب والمنسوجات القطنية من الجنوب ٠ ولكن هذا النوع من التبادل قد أضمحل كثيرا ، فقد انتشرت التجارة النقدية فى الشمال ، ولم يعد البلح فى نظر سكان الاستبس سلعة ذات أهمية ، أما الملح فقد أدى انتشار طرق المواصلات التى تغلغل استخدام ملح السنغال فى منطقة النيجر الشمالية وعند أطراف الصحراء ، ولم يعد من اليسير اغراء الزنوج على استخدام ملح الصحراء ٠ وقد عثر على موارد ضخمة معدنية ، استغل منها الكثير وفى مقدمتها البترول والحديد والفوسفات والرصاص والزنك والفحم والقصدير والنحاس ، ولكن لا زال الكثير منها لم يستثمر بعد ، وسوف تتناول دراسة كل معدن فى موضعه المناسب مع كل وحدة سياسية يوجد بها أو تستغله ٠

وكانت تمتد عبر الصحراء طرق متعددة للقوافل تربط بين الاقاليم السودانية ذات المطر الصيفى وبين مناطق البحر المتوسط ذات المطر الشتوى، وكانت تدر هذه الطرق على سكان الصحراء وبخاصة حول الواحات وينابع المياه القليلة اخلاف الرزق ، فهناك طرق طولية تمتد على طول منطقة الساحل

الشمالى وقد عنى المستعمرون برصفها وبخاصة أثناء احتــــلال الايطاليين لليبيا ، أما الطريق الجنوبى فهو يسير عند أطراف السفانا فى السودان ن السنغال غربا الى شرق السودان عند ساحل البحر الاحمر شرقا ، وهى تعتبر منطقة مكشوفة تتوافر فيها موارد المياه وفرص العمــــل لكثير من الجماعات والحجاج الذين اتبعوا هذا الطريق فى رحلتهم الطويلة للوصول الى الامكـ المقدسة فى الحجاز · وقد وجه الفرنسيون بعــــــد أن ربطت الصحراء مستعمراتهم فى غرب أفريقية بمستعمراتهم فى بلاد المغـــرب اهتمامهم الى انشاء الطرق المزودة بالكثير من وسائل الراحة وأهمها ·

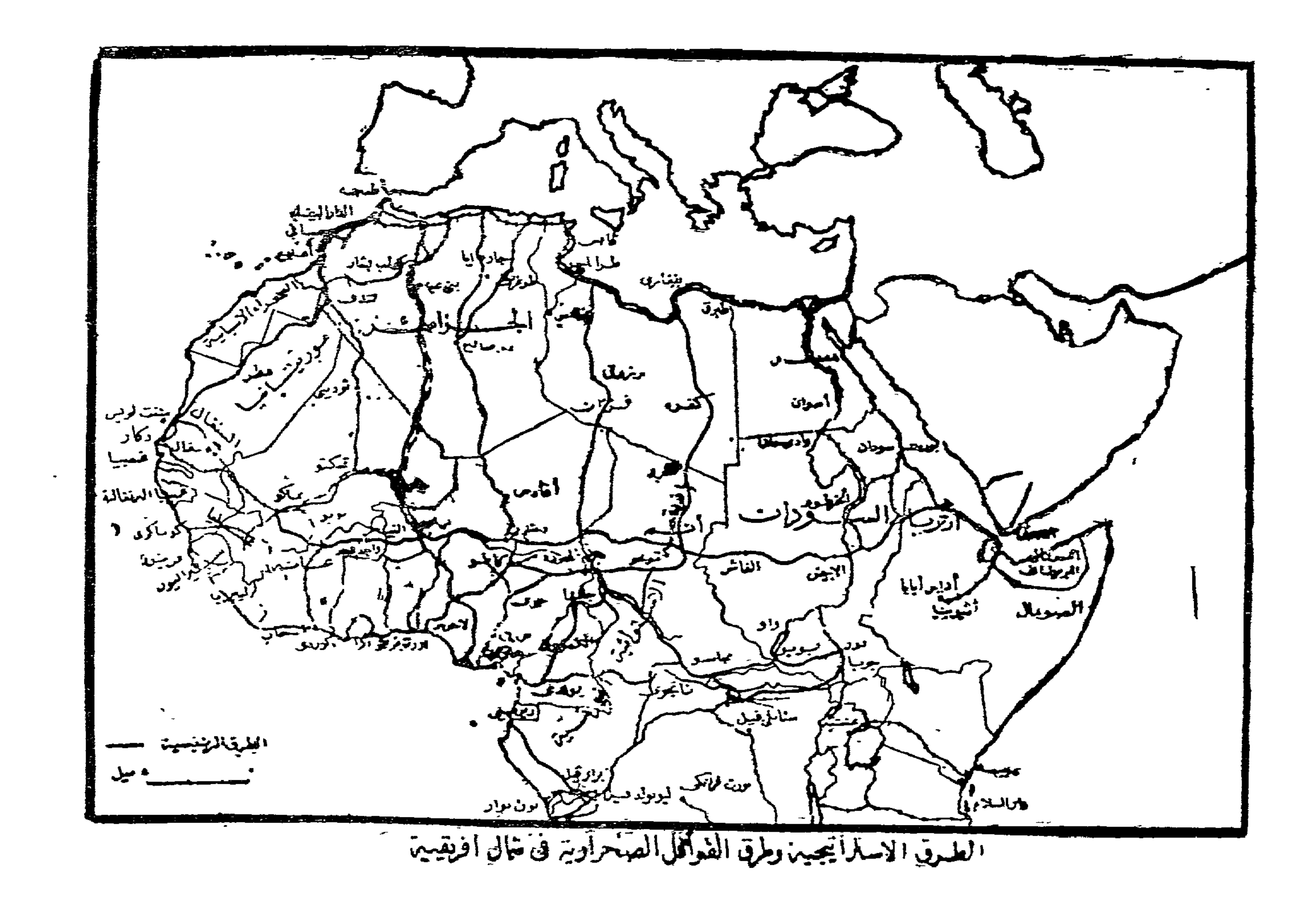
١ ـ الطرق بين نهاية سكة حديد الجزائر وسكة حديد النيجر ، وهو يربط بين كولومب بشار فى الشـــمال وجاو على النيجر ، وهو من اهـــم الطــرق ·

٢ ـ طريق يصل بين سكة حديد الجزائر من توغرت عبر الاحجــــار حتى مدن وسكة حديد شمال نيجيريا عند زند وكانوا مارا بعين صـــــــاح وأغادس ·

٣ ـ طريق موريتانيا ويصل بين سكة حديد مراكش مارا بتندرف حتى تمبكتو وسنت لويس ·

٤ ـ طريق فزان ويربط بين طرابس وفزان ومنطقة تشاد ·

٥ ـ طريق يصل برقة عن طريق واحة الكفرة بمنطقة تشاد فى شمال أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا · وقد اقترح الفرنسيون مد سكة حديدية على طول تنزروفت ، ولكن لا زالت نهاية سكة حديد الجزائر عند كولومب بشار تبعد نحو ١٤٠٠ ميل من جار التى سوف تتصل بنيامى كذلك بسكة حديدية ، وذلك قبل أن يتصل هذا الطريق المقترح بسكك حديد غرب أفريقية (أنظر شكل ٢٥) ·



الطرق الاستراتيجية وطرق القوافل الصحراوية في شمال افريقية

الفصل الثـــانى

الأقسام السياسية والاقاليم الطبيعية

فى الصـــحراء الكبرى

التقســـيم السياسى :

ربما كان الدافع القوى لسيطرة الدول الاوربية على الصحراء هو تأمين تخوم مستعمراتها ومناطق نفوذها الغنية فى الشمال والجنوب ، فقد حصل الفرنسيون فى سنة ١٨٩٠ باتفاقهم مع انجلترا على المنطقة الواقعة جنوب بلاد المغرب حتى خط يمتد بين Say على نهر النيجر وبين Barrova على بحيرة تشاد ، وقد أعيد تحديدها عدة مرات سنة ١٨٩٨ وسنة ١٩٠٤ وسنة ١٩٠٦ ، وفى سنة ١٨٩٩ عقد اتفاق اخر حصل بمقتضاه الفرنسيون على تبستى وبورقو ووادى ، ثم عقد اتفاق ثالث ليحدد منطقة النفـــوذ الاسبانية فى سيدى أفنى والساقية الحمراء وريودورو ، كما أبرمت اتفاقات مماثلة لتحديد تخوم ايطاليا فى ليبيا ولكن أصبحت غير ذات موضوع ، وقد حاول الفرنسيون اخضاع الصحراء دون أن يبذلوا جهدا أو نفقات باهظة ، فاستخدموا الابل يركبها رجال من الوطنيين مسلحون بالاسلحة الحـــديثة ، أخذوا يزحفون من مراكزهم فى الشمال والجنوب فى وقت واحـــد حتى استطاعوا اخضاعها ٠

وتضم الصحراء الكبرى عدة وحدات سياسية وبعض أجـــزاء من وحدات سياسية أخرى تقع خارج نطاق الصحراء ، مثل الاقاليم الجنوبية وجنوب الجزائر ومساحتها ٢ مليون كيلو متر مربع ، ويبلغ سكانها نحو ثلثى مليون نسمة ، وتسمى هذه المنطقة بالصحراء الشمالية وتتوغل فى الجزء الاوسط حتى هضبة تسيلى أو الاحجار ، أما بقية ما كان يســـمى بالصحراء الفرنسية فقد أصبح يمثل جزءا من أفريقية الغربية الفرنسية سابقا ومنها موريتانيا الواقعة فى الغرب ويسكنها نحو نصـــف مليون وتنحصر أهميتها الاقتصادية في الملح والابل وبعض الاسماك علي الشاطىء والصمغ

فى الجهات الجنوبية عند حدود السودان وثروتها من النحاس والحديد ٠ ويدخل جزء كبير منها فى ليبيا وسنتناولها بالحـــديث فى موضعها المناسب ، كما أن أفريقية الاستوائية الفرنسية كانت تضم جزءا كبيرا من حوض تشاد ، ولما كانت أكثر جهات هذه المستعمرة السابقة يقع خارج نطاق الصـــحراء فسنرجىء الحديث عنه الى أن نتناول بالدراسة افريقية الاستوائية الفرنسية كجزء من أفريقية الوسطى ، أما فى الغرب فتوجد منطقة كانت تســــمى بالصحراء الاسبانية تضم اقليم ريودو ورو Rio de Oro واقليم الساقية الحمراء ويقطنها نحو ٤٠ ألف كما يدخلها نحو ٣٠ ألف من البدو انتجاعا للكلأ ، وقد سمى الجزء الجنوبى باسم ريودورو أو نهر الذهب ، وقد كان السكان الاصليون يجلبون التبر أو تراب الذهب ليعرضوه بالقرب من قلعة برتغالية ترجع للقرن الخامس عشر ، وتعد ملكا خالصا لاسبانيا ، كانت مستعمرة أما المنطقة الوسطى وهى التى تسمى مراكش الجنوبية هى تحت الحمـــاية ولكنها نالت اســتقلالها وتعرف الآن بالصـــحراء الغـــربية وقد وضعت حدود تلك المناطق سنة ١٩٠٢ وسنة ١٩٠٤ وسنة ١٩١٢ بمقتضى اتفاقات أبرمت مع فرنسا المجــاورة فى أفريقية الغربية الفرنسية سابقا ٠ ولكن كل هذه الحدود التى تبدو مستقيمة أو هندسية انما هى وليدة مــا يسود هذه الجهات من جدب وجفاف ، فهى حدود مصطنعة تماما لم يراع فى تخطيطها اية اعتبارات بشرية أو ظروف طبيعية ، والواقع أنه من الصعب أن نميز أقاليم مختلفة فى الصحراء ، فالسلاسل الجبلية والانهار والوديان والهضاب التى تكسوها النباتات الكثيفة معدومة وقليلة الأهميــة فى فصــل الاقاليم اذا وجدت ، فكل الجهات تحمل طابعا ينطوى على الجفاف والجدب، فكأنما هذا الاختلاف فى مظاهر السطح قد ساده الجفاف بغلالة متجانســة حتى يكاد لا يتبين الانسان من ورائها اختلافا اقليميا مهما ، ومن ثم لا نجد السكان قد أطلقوا اسما يدل على اقليم معين محدود ، فالكلمات التى دارت على أقلام الجغرافيين ليست الا أسماء تطلق على ظاهرات معينة اضـطر الجغرافيون مكرهين على أن يتخذوها أعلاما ذات دلالة اقليمية (مثـل حمادة وتنزروفت وتنيرى وأيداين وأدرار Adrar, Ideyen والجـوف وأواكر Aouaker) فخط التخوم السياسية بين موريتانيا الصـــحراء الغربية يتبع خط طول ١٢ غربا ويقطع بذلك هضبة زمور ، والحدود بين تونس

والجزائر تقطع العرق الشرقى ، فبدو الواد فى الجزائر ينتقلون عبر الحدود الى تونس ، كما تكثر العصابات والجماعات فى منطقة الحدود بين البلدين ، كما أن الحدود بين ليبيا والجزائر سنة ١٨٣٩ فصلت طوارق آجر الايفوغاس عن واحتى غات وغدامس فى ليبيا وهما من أسواقها المهمة ٠

وهكذا كانت هذه الحدود توضع بغض النظر عن تنقلات البدو وهجراتهم أو خطوط القوافل وطرق التجارة ٠

وقد بذل N. Murat, B. Zolotarevcsky أولى المحاولات لتقسيم الصحراء لاقاليم طبيعية على ضوء الظاهرات الطبيعية للسطح والنبات الطبيعى ، ولكن لم يلقيا بالا لنظام تصريف المياه رغم أهميته فى التخفيف من حدة الجفاف وأثره فى نظم الحياة السائدة ٠

ولكن مهما كانت الأسباب التى يتذرع الجغرافى للاستعانة بها فى تقسيم المنطقة الى اقاليم طبيعية ، فانه يجد فى الاختلاف المناخى بين الشمال الذى يتعرض للاعاصير الشمالية التى تسبب سقوط المطر فى الربيع والشتاء والخريف ، حيث برودة الشتاء تكفى لنمو الشعب وزراعة القمح والشعير فى المناط ق التى تتوافر فيها التربة والرطوبة مثل منخفضات الدايات والمادر ، وبين الجنوب الذى يصيبه مطر الصيف الموسمى فى منطقة الصحراء الساحلية مما يساعد على نمو العشب الذى يظل حتى الربيع ، فتفيض الانهار وتجرى المياه فى بعض الوديان وتتكون المستنقعات تسمى « القرارة أو المناقع » حيث يزرع بعض الذرة الرفيعة والسسم ـ مظهرا للاختلاف ، يضاف الى هذا الاختلاف المناخى نوع من التباين فى مظاهر السطح ، فالى الشرق من منخفض بسكرة نجد الانتقال فجائى بين جبال أوراس ومنخفض الجريد على بعد ٦٠ كيلو مترا منه أما فى الشطر الغربى فنجد الهضبة الصحراوية وقد اختفى سطحها تحت رواسب سميكة وصفوة القول أن السبخة والحمادة هما الظاهرتان المميزتان للصحراء الشمالية ، على حين نجد السهول الفسيحة كتنزروفت وتنيرى Ténéré وقد تراكمت على سطحها الرمال احيانا أو ظل سطحها عاريا أحيانا أخرى هما الظاهرتان المميزتان لسطح الصحراء فى الجنوب ، وان كانت في الحالتين خالية من

اثار الوديان والجبال ، التى كشفت التعرية عن باطنها البللورى القديم بعد أن تآكلت بفعل التعرية حينا وان كانت قد ارتفعت فى بعض المناطق بفضل ما تراكم عليها من حمم البراكين ٠ ولكن اذا أدركنا توافر هذه الظروف الطبيعية فى الشمال من الانهار والوديان والينابيع والمياه الباطنية وقربها من السطح اذا قورنت بجنوب الصحراء ، لم ندهش لظهور التقدم فى استغلال المياه فى الواحات وانتشار الزراعة وبخاصة البلح الذى توجد ١٢ ميلون نخلة من بين ١٥ مليون فى انحاء الصحراء التى كانت تتبع فرنسا كلها ، ويجب الا نغفل تقدم سكان هذه الجهات وكثرة الواحات التى نشأت بها « القصور » الحصينة ومارس سكانها نشاطا تجاريا جعل من هذه « المدن الصحراوية » محطات للتجارة والوساطة التجارية وذلك مثل تفيلالت وتوات وزيبان والجريد أما فى صحراء الجنوب فالنخيل ليس له أهمية ألا فى أدرار فى موريتانيا ووديان آير وتبستى ومنخفضات كوار وبرقو ، ولا تنتج سوى النوع الردىء الذى لا يقارن بثمار نخيل البلح فى وادى الرق والجريد، بل ان المناطق الزراعية المحدودة فى الصحراء الجنوبية ـ لبعد الميـــاه السطحية وصعوبة الوصول اليها وعدم توافر المياه الباطنية الارتوازية ـ انما نشأت حديثا على يد الأرقاء من « الحراثين » الذين لا يبدون براعة فى الزراعة أو رفع المياه ، والواقع أن البقاع التى تقوم فيها الزراعة لا يجـدر أن يطلق عليها اسم واحة الا فى موريتانيا وكوار فحسب ٠

ولكن اذا كانت الصحراء الجنوبية قد افتقدت النشاط الزراعى ، فان توافر الملح فيها وبعض المراعى فى منطقة الساحل حتى فى موسم الجفاف ساعد على قيام بعض المدن فى الجنوب حيث تقوم بها الحرف اليدوية أو تتخذ مراكز للنشاط التجارى كما هو الحال فى ولاته وتمبكتـو وأغادس وأهم هذه الاقاليم الجغرافية فى الصحراء هى :

١ ـ **الصحراء الشمالية** : هـذه هى صحراء الواحـات والهضـاب الجيرية والكثبان الرملية ، تمتد بين سلاسل الأطلس وموطن الطوارق فى جبال الصحراء الوسطى ، فتنتشر الواحات فى الجهـــات المنخفضة حيث تتوافر المياه الباطنية ، أما كثبان الرمال فتمتد فى شكل مقوس يمثل الجهات المنخفضة أما الهضاب الجيرية فهى ليســت دون التنزروفت فى الصحراء

الوسطى جدبا وقحولة ، أما الكثبان الرملية التى تشغل مساحة واسعة فقد تضم بعض موارد المياه . ويقطن هنا الشعانبة من خصوم الطوارق الالداء ، وهم من البدو العرب الذين ينتشرون حول واحات ورقله والواد والقليعة ، تضم بعض موارد المياه . ولما كانت أكثر الواحات تقع فى الصحراء الشمالية فقد يفوق عدد المستقرين فى الواحات من العرب والبربر والحراثين عدد البدو فى الصحراء .

فحين تتجاوز واحة الاغواط وجبال أطلس الصحراء نجد اقليم « الدايات » الذى يتكون من رواسب الزمنين الثالث والرابع ، وهو يمثل فى الواقع حلقة اتصال بين أحواض شرق الصحراء الجزائرية وغربيها ، الجيرية ، ورغم كثرتها فهى قليلة العمق قد تتراكم بها المياه عقب سقوط وتنتشر فى هذا الاقليم المنخفضات المغلقة التى يتميز بها النحت فى الجهات السيول التى ينمو على أثر سقوطها شجر البطوم أو ما يعرف باسم « فستق الصحراء » ، ويلى ذلك الى الجنوب هلال من الحمادة أو الهضاب الجيرية التى تحيط بمنخفض ملغيغ أغرغر وهذه الهضاب الجدباء التى لا ينمو بها نبات يذكر تسمى بحق « بلاد الظمأ » اذ يسميها السكان بهذا الاسم لتقابل « بلاد الايار » أو الابار كما يطلق على الواحات فى الصحراء ، وتشمل هذه الهضاب مزاب ، تادمايت ، وحمادة الحمراء تنهيرت ، ولا يقل ارتفاع هذه الهضاب عن ٦٠٠ ـ ٧٠٠ متر ، تنحدر الوديان فيها من الغرب الى الشرق حيث توجد واحات مزاب وغرداية وبنى يسقين وبونورا والعطوف ومليك Ben Noura, Beni Isguen, Mzab, Ghardaia, Melik, El Ateuf والى جانب واحات وادى ميزاب توجد واحات تقع فى منخفضات أخرى هى قرره ، ومتليلى وبريان ، وبعد قيام واحة ميزاب التى لجأ اليها الاباضيون من الخوارج مثلا لاغفال الانسان للظروف الطبيعية ومقتضياتها ، فهى تستمد مياهها القليلة من ابار تحفر لعمق ٥٠ مترا أو اكثر لتصل الى الطبقة الى يلتقى بها الحجر الجيرى بالطفل ، وقد أقيمت قناطر للافادة من مياه وادى ميزاب ، ولكن قد يمر العام دون أن تمطر السماء أما فيضان هذا الوادى فلا يحدث أكثر من مرة كل ثلاثة عشر سنة ، أما المياه الارتوازية فقد أمكن بعد حفر ٤٣٣ مترا الوصول اليها سنة ١٩٣٧ ولولا ما يملكه هؤلاء السكان من احراج النخيل فى ورقله ، وما ينالونه من

أجور حين يهاجرون للعمل فى مدن اقليم التل ، وما يكسبونه من وراء قيامهم بالوساطة التجارية وقيادة القوافل فى المنطقة التى يقيمون فيها ، لتعذر عليهم فى بيئتهم القاسية أن يحصلوا على ما يمسك رمقهم رغم عنايتهم المثالية بما يملكونه من حدائق فى واحتهم ٠

وتمتد هضبة ميزاب الجيرية نحو الجنوب الى القليعة لتنتهى من ناحية الغرب بحافة مرتفعة تشبه حافة اللواء السالفة الذكر ، ولكن عند التقاء هذه الحافة بالعرق الغربى قامت واحة القليعة بقصبتها الحصينة وعلى حين نجد الهضبة الجيرية قاحلة ، يزرع الحراثون والزناتية من المغاربة النخيل وغيره فى هذه الواحات التى تحفر فيها حديثا كثير من الابار الارتوازية ، وتمتد الى الشرق من الهضبة الجيرية هضبة رملية أحدث فى تكوينها الجيولوجى يشقها وادى مياه الذى يتجه من هضبة تادمايت حتى غرب ورقله حيث يبلغ عرضه ٣٠ كيلو مترا ، وتمتاز هذه الهضبة بأنها قاحلة تنحدر بشدة نحو الجنوب ، وان كان انحدارها نحو الشمال أكثر تدرجا وبطئا ، ومن ثم كانت الأودية الشمالية تسمح بنمو الحشائش ، ولكن تنتهى هذه الهضبة من الجوانب بمنحدرات شديدة وعرة بوجه عام تسمى « الباطن » وتطل المنحدرات فى الجنوب الغربى على واحات توات وتيديكلت وهكذا تبدو هذه الهضاب وقد شقتها وديان كبيرة عميقة هى وادى زقزير ووادى النساء ووادى ميزاب ، تتقاطع فى مناطق تسمى « الشبكة » وكما يتخلف من التعرية المائية والجوية فى قيعان الأودية كتل جبلية تسمى « محاسر » ، يعلو ظهر الهضاب كتل مختلفة تسمى « القور » ، وكثيرا ما تسمى حافات هذه الهضاب التى يطلق عليها أحيانا اسم جبال الكهوف ٠ وكانت من قبل تصل الى صبخة قرارة ، ولو أن المياه الآن فى بعض الفيضانات تتسرب أسفل الكثبان لتصل الى السبخة وتضيف الى أملاحها السطحية ٠ الواقع أن واحات قرارة وتوات وتيدكيلت تمثل وحدة جغرافية اذ تحصل بواسطة طريقة الفجاره على المياه المتسربة فى هضبة تدمايت والتى تقع هذه الواحات عند أطراف ثنية محدبة فيها ٠ فتقع قرارة وهى أهم هذه الواحات فى منطقة منخفضة تنحدر اليها الوديان من جبال وهران ومن هضبة تدمايت وتنتشر السبخات وأهمها تيميمون بين تكوينات الزمن الاول

أما حوض الساوره وحوض توات فهما يقعـــان الى الغـرب من هذه الهضاب ، حيث كانت تمتد أهم المجموعات النهرية فى العصر المطير بين نهر النيل والمحيط الاطلنطى مثل وادى الساوره ووادى زوزفانه ، فكانت تستمد حينئذ مياهها من منطقة متسعة تقع بين هضبة أغلب والاحجار ، كما كان يتصل بها وديان تنبع من أطلس الصحراء فى جنوب وهران وهى وديان الغربى ووادى سيقور ووادى زرقون وهى كلها روافد الساوره ، ولكن الكثبان التى تدعى عروق الساوره تعترضها • فتتـــراكم الرواســـب • فلا عجب أن ظهرت الواحات هنا وأهمها واحة توات وقورارة وتيـــد كيلت أما واحـــة وات فتمتد فيها غيـــاض النخيـل لمسافة ٢٠٠ كيـلو متـــر بواحـــة قراره نحـــو ٢٥ر٠٠٠ ســاكن يملكـــون نحـــو مليـــــون نخـلة ، وقد يبدو لاول وهلة لكثرة السبخات أن هذه الواحة تدين بحياتها لامتداد وادى الساوره الى الجنوب ، ولكن الواقع أن أقرب الويان اليها هو وادى مسعود الى غربيها ، على حين تدين بقيامها الى تسرب مياه هضبة تدمايت وتعد واحة تبديكلت الواقعة جنوبى هضبة تدمايتامتدادا للواحتين السابقتين وهى تقع شأن الواحتين السالفتى الذكر فى المنخفضات وتستخرج مياهها من التكوينات السفلى من الحجر الجيرى الكريتاسى ، وواحة تيديكلت تمتاز بأنها أكثر افادة من انكسار يمتد من الشمال للجنوب ، كما أنها لا تقتصر فيما تحصل عليه من مياه على هضبة تدمايت ، بل تستمد البعض الاخر من هضبة اميدير فى الجنوب • وهناك واحات متفرقة كان لها ظروفها الخاصة ويختفى الامتداد على طول خطوط الينابيع وغياض النخيل كما لوحظ فى واحة قرارة وتوارت ، وأهم هذه الواحات هى عين صـــــالح وعين غـــار (منطقة تيديكلت) •

ولواحة تيديكلت أهمية خاصة اذ تقع عند نهاية منطقة انتشار اللغة العربية ويمثل العرب والبربر نحو ثلثى الســـكان ، أما الثلث الاخر فمن « الحراثين » الارقاء ، ولكن للعرب السيطرة وان كان الطوارق يترددون عليها ، والواقع أن بعض سكان هذه الواحة ذات الطابع الانتقالى يشبهون سكان الجنوب فى تشبثهم بالرعى وعزوفهم عن الزراعة ، ويقابل حـــوض اغرغر ووادى عير من الرق من هضبة تدمايت الجيرية منخفض الساوره ، كما تنتشر فى هذا المنخفض تكوينات الزمنين الثالث والرابع التى تمتـد

عبر العرق الشرقى الذى يقابل فى الجانب الاخر برزخ القليعة والعرق الغـربى ٠

وينتهى العرق الشرقى فى الجنوب بهضاب جيرية مرتفعة فى الجانب الشرقى وكثبان رملية وغرود فى الجانب الغربى ، أما فى الشـمال فتنخفض الكثبان الرملية حتى تختلط بمنخفضات منها شط الجريد ، ويتخلل هذه الكثبان مناطق تخلو من الرمال تمثل الوديان القديمة لنهر اغرغر الذى كان ينبع من الهضبة الوسطى وبخاصة من تاسيلى وتنرهرت ليصب فى الشمال وقد كان (الوادى الطويل) الذى كان ينتهى عند ورقله شمالا يمثل رافدا لهذه المجموعة ٠ كما كان وادى (مياه) يتصل بوادى اغرغر عند ورقله من قبل ، وتعد واحة ورقله التى تمثل منخفضا يحيط به الكثبان الرملية والسبخات العديد أكبر واحات صحراء الجـزائر ، وتندفع الميـاه من باطن الارض حيث ينمو بها نحو مليـون من نخيل البلح من عمق يبلغ ٢٥ مترا ٠

أما وادى ريغ الذى ينتهى عند شط مليغ والذى لا تجرى فيه ميـاه سـطحية فليس الا دلتـا نهـر اغرغر القـديم ، وقـد تراكم ما يزيد على ١٠ أو ٢٠ كيـلو متـر من رواسب هـذا النهـر القديم ، عند مصبه فأدت الى انفصال وادى ريغ حتى قلما تجرى المياه فى واديه الان ، فضلا عن جفاف الصحراء ، وينحدر وادى ريغ من ٧٩ مترا حتى منسوب ـ ١٣' مترا عند شط ملغيغ ٠ وتمتد هناك منطقة عظيمـة من مناطق الواحات بفضل ما توافر فيها من مياه ارتوازية أدت فى كثير من الاحيان الى احداث فتحات تشبه فوهات البراكين ، لتخرج منها المياه بتاثير الضغط الهيدروليكى وتسمى هذه الينابيع الطبيعية اسم قريات (قرى) وتوجد غياض النخيل من بليدة أمور على بعد ٢١ كيلو مترا جنوب توغرت حتى شط مروان لمسافة ١٢٠ كيلو مترا ، وتتكون رواسب وادى ريغ من تكوينات نارية من الزمن الثالث تغطيها رواسب نهرية ـ بحيرية أستمر ارسابها منذ الميوسين الاوسط حتى الان ، وتنحدر المياه مع انحدار الطبقات السـفلى من الجنوب الى الشمال ، وتقع هذه المياه على أبعاد متباينة تصل ١٢ مترا فى بعض الجهات و ١٦٠ مترا فى توغورت وبعض الجهات الاخرى ، ويبدو أن ما تحتويه هذه الطبقات من مياه لا يمكن أن يتجاوز ½ مليون لتر ، ولذلك يفكر البعض فى

حفر آبار أشد عمقا لتصل الى طبقات الحجر الرملى التى تمتد أسفل الحجر الجيرى ، والواقع أنه لوحظ أن حفر آبار جديدة يسفر عن الاقلال من مياه الابار القديمة وبخاصة التى تقع فى جهات مرتفعة نسبيا ٠

ويزرع هنا نخيل دجلة نور ومن المهم توفير أسباب الصرف للتخلص من تراكم الاملاح ولذلك حفرت القنوات « الخنادق » لتحمل المياه الملحة الى شط ملغيغ أما واحة صوف التى يسكنها نحو ٥٠ ألف نسمة وتملك نحو ١٢٠ ألف من النخيل ، ويهاجر عدد كبير من سكانها للعمل شأنها ـ شأن كثير من سكان واحات الصحراء كميزاب وبسكرة وغيرهما ـ فتعتمد على المياه المتراكمة فى الرمال فلا توجد بها ينابيع أو آبار

ويوجد الى شمال ريغ بضعة واحات فى اقليمى الزيبان وجريد تستمد مياهها من الشمال ، وهى تقع مع صوف وورقله فى منطقة يمكن أن نسميها حوض اغرغر الذى يضم أكثر من أربعة ملايين من النخيل ٠ وهكذا تعد هذه المنطقة من أغنى جهات الصحراء ، وقد تمكن البعض من تمييز المناطق المختلفة فى الصحراء الشمالية تبعا لطريقة الحصول على الماء ، ففى الشمالى الغربى أبدى السكان براعة كبيرة فى الافادة من الوديان التى تهبط من جبال أطلس الكرى فى جزئها الاوسط مثل درعة ودادس على حين نجد البعض الآخر يقع فى الشرق مثل غريس والزير وعير ، وتفيض هذه الأنهار فى الربيع والخريف على السواء ، ولذلك يمكن الانتفاع بمياهها فى السهول الفيضية maaders بشق الطريق أمام الفيضان ، لتغمر هذه البقاع أو باستخدام السواقى لرى غياض النخيل بوجه خاص ، وتمتد هذه السهول الفيضية لمسافة ١٠ ـ ٢٠ كيلو مترا على طول وادى درعه الاوسط ، ولكن مع ذلك تكثر الهجرة من هذه الواحات التى قد تتناول نصف بل ثلثى سكان الواحة ، مما يؤدى الى اضمحلال الزراعة واهمال السواقى والقناطر وأعمال الرى الأخرى، أما الى الشرق من وادى غير فى أطلس الصحراء فتقل الأمطار ويكثر الاعتماد على الآار والفوجارة وبخاصة عند حافة هضبة تدمايت حيث تلتقى صخور الحجر الرملى والحجر الجيرى ، فيستمد بعضها الماء من هضاب « الحمادة » أو من رمال العرق الشرقى ، أو من آبار قد حفرت فى الرواسب المفككة ، أما الى الشرق من المنخفض المعروف

بالقنطرة فتنتشر الينابيع والابار الارتوازية ، فالمياه البـاطنية تتسرب من سفوح الجبال وهى لا تقل أهمية عن مياه الوديان والفوجارة ، ولذلك كانت واحات بسكرة وقفصة وتوزر وغدامس من أكثر جهات الصحراء الجنوبية رخـــاءا ·

وخلاصة القول أن الصحراء الكبرى الشمالية التى تعــرف باســـم بيدمونت الصحراء الكبرى ، عبارة عن حوض كبير يزداد اتساعا وهبوطا نحو الشرق ، وهو اقليم واحات يمتد جنــوبا عن طريق واحات ميزاب وتادمايت وقرارة وتوات وتيديكلت ·

الصـــحراء الوسطى :

تقوم فى وسط الصحراء الكرى كتل جبلية ضخمة تخفف من وطأة جفاف الصــــحراء ، هى الاحجار وما يحيط به من كتـــل أميــدير وتسيلى Tassili وأهنت اســـــجراد الى جانب كتلتين أخريين تمتدان للجنوب هما آير وأدرار الايفوغاس ، ويتألف معظم هذه الكتل من صخور الكتلة الاركية القديمة التى تعرضت للالتواء فظهرت التواءات العصر الالجونكى المسماة جبال الصحراء الكبرى ثم خرجت اللابة لتغطى مساحة من سطح الارض ، وأكثر الصخور انتشارا هى الشســـــت الى جانب صــــخور متحولة أخرى ·

الاحجار (الحجار) :

تتكون من سلسلة من الهضاب التحاتية ذات السطح المستوى ، شقتها وديان عميقة ، وهى تتألف من الصخور البللورية والقاعدية ، أما أكثر جهات هذه الهضبة ارتفاعا فهى اتاكور أو الكـــودية وهى قبة قـــد انتشرت فوق سطحها البراكين ، وحولتها عوامل التعرية الى سهل تحاتى ثم رفعتها جمعاء ، فصدعتها الشفوق التى تخللتها الصخور البركانيـــة كالاندسيت والتراهيت والبازلت ، وكثيرا ما ترتفع فوهات البراكين القديمة بنحو ٤٠٠ ــ ٥٠٠ متر على سطح الهضبة القديمة · وتبدو هـــذه الكتلة التى يعوزها التجانس وقد مزقتها العوامل التكتونية والتعرية ، وترتفع بعض

القمم البركانيــة مثــل اهــــات (٣٠٠٦ مترا) ، ولامـــــان ٢٨٣٢ مترا) ويشـــــق وادى اغرغر الطـــريق بين نفرســـت (٢٨٣٢) و Eguére ، ويمتد من هضبة أتاكور هضبة أناهف التى لا تختلف عنهـا من حيث البيئة ، وتمتد هضبة تسمى أما درور Amadar الى شمال كتلة أتاكور ، وقد تعرضت هذه المنطقة جميعها لتمزيق عنيف بواسطة الوديان التى تتصل باغرغر وتلك التى تنتهى فى تنزروفت ، ومن المتوقع أن تطورا حـــدث فى ظروف النحت فى مثل هذه الأودية التى يدل سـمك رواســبها الحديثة على تعرض هذه المنطقة لامطار أكثر مما يصيبها الان - فقد تأثرت بحركات تكتونية وتغييرات فى المناخ . وكما يتكون فى هذه الاودية بعض البحيرات تنتشر بعض البحيرات القليلة العمق ، وقد توجد فى الجهــات المرتفعة مجارى مائية دائمة أو فصلية ، ولكن مراكز الزراعة القليلة لا توجد فى الجهات المرتفعة جدا ولكن على ارتفاع نحو ١٥٠٠ متر فوق سطح البحر فحسب ، ولا يزيد سكان هذه المنطقة المتسعة عن ٥٠٠٠ نسمة من الطوارق الذين يتشبثون بحياة الرعى والانتقال ، وتكثر هنا مراكز الزراعة التى يسميها الطوارق أريم « Aerem » « واحات لا تنمو بهـا النخيل » كمــا ذكرنا من قبل . وتتأثر آير بالنشاط البركانى العنيف على عكـــس أدرار الايفوغاس ، وقد سلفت الاشارة الى وجود المخروطات والاعمدة البازلتية فى الاحجار ، على حين نجد أن الاحجار الرملية فى تاسيلى آجر قد شققتها الوديان الى هضيبات مستوية منعزلة .

ويحيط بهذه الهضبة المكونة من الصخور البللورية ســياج أو نطــاق من الهضاب الرملية المستوية تسمى Tassilis أو « هضاب » وقد أطلق عليها حزام الهضاب وهى مودير أو اميدير ، وأهنت ، وأسجراد ، وآجر ، ويختلف اتساع هذه الهضاب ، فقد تتسع كثيرا كما فى منطقة آجر ، ولكن هذه الهضاب التى تمتد لمسافة ١٢ من درجات الطول تلعب دورا مهما لفناها سواء بالمياه أو المرعى ، فالوديان والحجر الرملى الذى يسود فى هـــذه الهضاب يسمح بتوافر المياه السطحية والباطنية .

أما مناطق التنزروفت التى تدل - بغض النظر عن طبيعة سطحها - على أشد الجهات قحولة فى الصحراء ، فهى الصحراء بمعنى الكلمة ،

ويطلق هذا الاسم على منطقة تقع غربى الكتلة الوسطى تمتد بين أهانت وأدرار الايفوغاس يبلغ عرضها ٥٠٠ كيلو متر ، وهى تتكون فى شماليها من سهل تحاتى من الصخور البللورية وفى جنوبيها من الحجر الرملى الذى ينتمى للزمن الثانى ، ولكن سطحها يغطيه الحصى ٠ أما منطقة التنزروفت الشرقية فتسمى Ténéré وهى حوض قديم بين آير والاحجار ٠ ورغم جدب هاتين المنطقتين من الفيافى « التنزروفت والتنيرى » فمن اليسير على الابل اختراقها ، كما أنها لا تخلو من الميـــاه القليلة فى الحجــر الرملى الديفونى فى عين زيزا ٠ أما هضبة « أدرار الايفوغاس » فيبلغ متوسط منسوبها ٨٠٠ متر وأن كانت بعـــض القمم الجرانيتية تبلغ ١٠٠٠ متر ، وقممها المستديرة ذات الشكل القبابى بفعل التعرية تنتشر فى غربها ، ولا تختلف هذه الهضيبة عن غيرها فيما عدا ما يصيبها من مطر الجنـــوب الموسمى ، فكثير من سكانها مستقرون يرعون البقر فى الوديان ، وكما يلجأ سكان هذه المنطقة الى منطقة الاحجار لبيع محصولاتهم وبخاصة الابل التى لا يمكن أن تباع فى اقليم النيجر ، فان سكان الشمال من طوارق الاحجار يلجأون اليها فى سنوات الجفاف والقحط ٠

ويحيط هضبة آير جهات سهلية منخفضة نسبيا ، ويحكم موقعهـــا وطبيعتها يمكن أن تعد من الفيافى أو التنزروفت لولا ارتفاعها ، وتجـــرى بها بعض المجارى التى تتدفق فيها السيول نحو ٣ ـ ٤ مرات فى العام ، ويبدو التناقض بين وديانها الناضجة المتسعة التى تكونت فى الهضـــبة القديمة التى تحولت الى سهل تحاتى والتى يبلغ ارتفاعها ٨٠٠ متر احيانا ، وبين القمم البركانية التى يصل ارتفاعها الى ١٠٠٠ بل ١٤٠٠ متر احيانا ، ويبدو على منحدراتها الجدة والشباب ، وتنحدر تلك الانهار التى تسـمى « كورى » من الشرق الى الغرب لتلقى برواسبها فى منطقـــة تلك Talak فتتوافر فيها المراعى النضرة والمياه ويبلغ اتساع هذا الحوض أو المنخفض أكثر من ٢٠٠ كيلو متر ٠ ويغلب على القرى هنا الطابع التجارى ويختلط سكانها من الطوارق والهوسا والمولدين ، ويغلب على هذه المنطقة السهولة وتنحدر نحو الغرب ، وتفصل كتلة أغلب القديمة المرتفعة نسبيا بين حوضى تندوف فى الشمال وتاوديني فى الجنوب ، ويعد سهل تنزروفت بما يغطيه من الحصى فى الجنوب الشرقى أكثر جهات الصحراء جدبا ٠

الصـــحراء الغربية :

اقل جهـــات الصحراء تمزقا وتباينا فى مظاهر السطح ، حيث يخفف قربها من المحيط الاطلنطى من قسوة الجفاف وجدب الصحراء ، وذلك بفضل الندى الغزير والضباب الكثيف والسحاب المنخفض المتراكم والحـــرارة المنخفضة وبخاصة فى الصيف ، ويلطف نسيم البحر الحرارة اذ يتوغـل لمسافة ٢٥ ـ ٥٠ كيلو متر فى الداخل ، لأن السطح يتألف من هضيبات أو جبال صغيرة تدعى القليب ٠

فكثيرا ما يكون الخريف ممطرا فيظل الكلأ يانعا نضرا ويسمى « الربيع» وهو يقابل كلمة « عشب » فى الجزائر ، وتنتشر فى هذه الجهات الساحلية منخفضات يغطيها الصلصال وتنمو بها الاعشاب وتسمى « قرارات » ويبذر السكان فيها الشعير تاركين الاعشاب وهى نامية لتحميها من الرياح ومن الحيوان وينتشر فى الداخل نباتات اليوفوربيا ، والواقع أن هــذه المنطقة الغربية تتكون من التواءات متسعة ضحلة قد اتجهت من الجنوب الغـــربى للشمال الشرقى ٠ أهمها هذا الانثناء المحدب يمتد لمســـافة ١٥٠٠ كيلو متر من الطرف الشرقى لنجد « أغلب » الى جنوب الصحراء الغربية ، وقد تعرض للتعرية حتى تحول الى سهل تحاتى تحيط به هضـــاب قديمة من صخور الزمن الأول ، وكلها تسير متوازية لمسافة طويلة ، وهكذا تنتشر الهضاب الصخرية المستوية أو الحمادة الى جنوب وادى درعة ، كما أن هناك سهولا ساحلية بحرية حديثة يتفاوت اتساعها تمتد على طول الساحل ، وهكذا يغطى سطح الأرض هنا الحصى أو الرمال ، ولكن يسود الاتجاه من الجنوب الغربى للشمال الشرقى كل أرجاء هذه المنطقة ، وهكـــذا يصبح الاستواء من أهم الظاهرات المميزة لهذا الجزء من الصحراء الذى ظل منذ حركة جبال الصحراء دون أن يتأثر كثيرا بالحركات **التكتونية** ٠

يتكون الشطر الشـــمالى الغربى من كتلة أغلب القـــديمة المؤلفة من صخور أركية من سلاسل جبلية قديمة من النـــوع الهوسينى ، تحولت الى هضاب تحاتية من الحجر الرملى تخللتها الرمال ، كما توجد مســـاحات شاسعة من الرمال هى عرق ايجيدى فى الغرب وعرق شيش فى الشرق ، وقد سبق أن ذكرنا أن ما يصيب هذا الجزء من المطر أكثر مما يصيب المنطقـــة

الداخلية ، فآثار التحات المائى واضحة ، كما أن هناك بعض الاودية تنتهى بالمحيط مثل درعه والساقية الحمراء التى تنتهى بدالات تنمو بها الشجيرات والحشائش الكثيفة ، أما الجزء الجنوبى من الصحراء الغربية فهو فى الواقع امتداد للصحراء الجنوبية ، يتكون من صخور الجرانيت والنيس (٣٠٠ ـ ٣٥٠ مترا) ولا تخلو هذه المنطقة من بعض كتل جبلية قديمة مثل ادرارسوتوف التى يعلو سطحها بمقدار ١٢٠ مترا عن سطح المنطقة المحيطة، وتنتشر السهول الحصوية الى الشرق من هذه الكتلة ، وقد تتناثر فى أرجائها سلاسل جبلية صغيرة من الكوارتزيت وبعض القباب من الجرانيت ، والواقع أنه يوجد بين جبال ادرار فى موريتانيا الواقعة قريبا من الساحل (تسمى Adrar Timar) وبين الهضبة القديمة الداخلية سبخات وكثبان رملية ، وقد شقت السيول وديانا عميقة يوجد الماء قريبا من سطحها فى أدرار الموريتانية حيث يستقر السكان ، وتمتاز الكثبان الرملية التى تتخللها منخفضات عارية من الرمال والتى تحيط بأدرار الموريتانية بعدم انتظامها ، وأن كان يغلب عليها الاتجاه الجنوب الغربى ـ الشمال الشرقى أى فى اتجاه الرياح السائدة ٠

ومما يميز هذه المنطقة من الصحراء أن العرب الذين التفوا حول هضاب وجبال مراكش فى القرن الحادى عشر انتهى بهم المطاف اليها حيث استقروا فى منطقة الساقية الحمراء ، والتى خرجت منها حركة انعاش الاسلام وأحيائه فى القرنين الخامس عشر والسادس عشر ، وتطغى اللغة العربية هنا كما يشتد تمسك السكان بالدين الاسلامى ، وأهم السكان جماعة التكنة بين درعة وبورت أتين ، والقريبات وهى من البربر المستقرين يتجولون بين وادى درعة وادرار الموريتانية ، أما أولاد دليم من الغرب فينتشرون بين الساقية الحمراء ورأس ميريك ولا تزيد المسافة بين المراعى بعضها والبعض الاخر عن سفر يومين أو ثلاثة ، كما لا تزيد المسافة بين الابار عن ٦٠ كيلو مترا ، من الطريف أن المراعى تظل فى مناطق الكثبان مدة أطول منها فى الجهات الاخرى ، وان كانت أقل غنى من حيث موارد الماء من الصحراء الحصوية « السرير » ، وتربى هنا الابل والبقر والماعز والاغنام وبخاصة فى منطقة « أدرار سوتوف » ، وقد يبدو لاول وهلة أن مرور تيار كنارى البارد وتوافر المواد الغذائية اللازمة لتكاثر الأسماك على ساحل المحيط الاطلنطى الذى يبلغ نحو ١٢٠٠ كيلو متر سيجعل من حرفة صيد الاسماك

نشاطا اقتصاديا مهما ، ولكن كثرة الضباب وكثرة الرءوس الصخرية وسرعة التيار وعدم توافر الحماية للسفن قد قلل من أهمية الصيد ٠

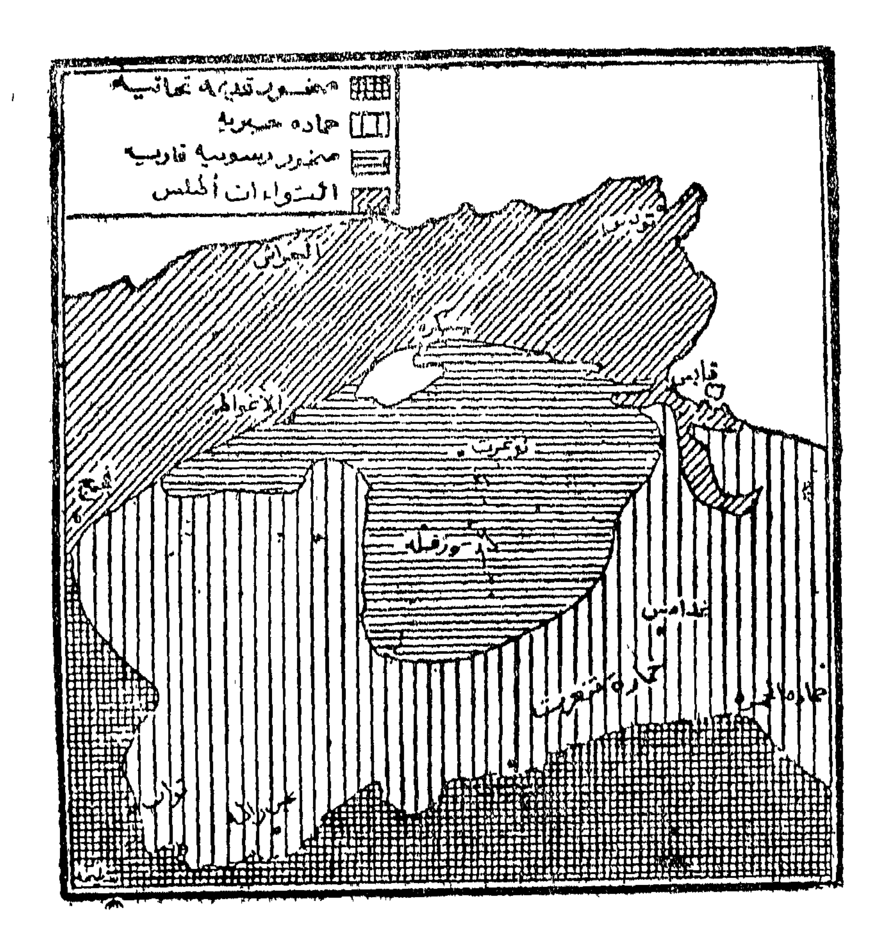
الصـــحراء الشرقية :

تمتد هضاب جيرية فى الشرق بين الاغواط وتادمايت فى شكل قوس يقترب كثيرا من خليج سرت ، ومن أهم هذه الهضاب هضبة تنغرت التى تضيق بين الكثبان الرملية فى الشرق منها والتى تعرف باسم ايداين وبين كثبان اغرغر فى الغرب ، أما هضبة الحمادة الحمراء التى تبلغ مساحتها نحو ٠٠٠ر١٠٠ كيلو متر مربع فلا يتجاوز ارتفاعها ٤٥٠ ـ ٥٠٠ متر ، وهى هضبة مستوية قاحلة تماما ، ولذلك فمظاهر الحياة توجد فى الاطراف حيث الواحات مثل واحة غدامس ، ومع ذلك فان مياهها التى تقع على عمق ١٢٠ مترا فى صخور العصر الكريتاسى ،لم تكن لتوفر لها أسباب البقاء لولا موقعها الجغرافى قريبا من طرابلس وتنتهى هضبة حمادة الحمراء فجأة فى الجنوب عند حمادة تنغرت ٠ ومن الشرق توجد منطقة منخفضة تفصـــلها عن هضبة برقة وطرابلس ، وقد تعرضت الاجزاء الشرقية من حمادة الحمراء لخروج اللابة البركانية ، فظهر جبل السودا وجبل هاروج الاسود (٩٠٠ متر) وقد استمر خروجها بين الزمن الثالث والعصر الكريتاسى ، ويقع عنـــد منحدراتها الشمالية واحـــات فى منخفضـــات هى الهون وعين زلة وسكنة وودان ٠

وقد تحدثنا عن بقية المناطق الصحراوية الشرقية فى طرابلس وفزان وبرقة حين تناولنا بالحديث عن ليبيا التى تضم هذه المناطق داخل حدودها (انظر شكل ٢٦) ٠

تبســتى :

تمثل منطقة مرتفعة وبخاصة أن الجهات المنخفضة تحيط بها فيبدو ارتفاعها شاهقا وتقدر مساحة هذه الهضبة ذات الشكل المثلث بـــ ١٠٠ الف كيلو متر مربع ، ويقل ارتفاعها فى الشمال ، وتتكون من ثلاث طبقات السفلى وهى من الشست والصخور الاخرى المتبلورة التى تحولت الى سهل تحاتى امتدت فيها التواءات من الشمال للجنوب ، ثم طبقات من الحجر الرملى



(خريطة رقم ٢٦)

التكوين الجيولوجي في جنوب تونس والجزائر الشرقية في شمال الصحراء الكبرى

التى تنتمى للعصر السيلورى تتكون من هضاب تسمى Tarsos قـــد قطعتها الاودية ، ثم كتل جبلية بركانية ينتمى أكثرها للزمن الرابع ، فاكثر القمم مكونة من براكين حديثة فى فوهاتها بحيرات ، ويبلغ ارتفاع بعضها كقمة ايمى كوسى (٣٤١٥ مترا) ولا تقـــل قمة توســـيد Tousside ارتفاعا عنها .

وتعد هضبة تبستى جافة الى حد كبير ، فالامطار الصيفية التى تسقط

بين يوليو وسبتمبر قليلة ، كما تنتشر بها أودية ضيقة فى أعلاها حيث تشق طريقها فى القمم البركانية لتتسع مجاريها بل تجف فجـــأة اذا هبطت الى الهضاب ، والواقع أن الجبال المرتفعة لا تتوافر فيها لا التربة ولا الميــاه الباطنية التى تتوافر عند حافات الهضاب حيث تقوم القرى ، ولذلك اقتصرت الزراعة على بقاع صغيرة أهمها بارادای الواقعة على المنحدرات الشمالية الشرقية ، والتبو الذين يتخذون هذه الهضبة معقلا لسكناهم من البـــدو ، ولا يزيد عددهم على ١٢ ألف نسمة يربون الابل والضأن والماعز ، وأهم المحصولات الزراعية الذرة الرفيعة والنخيل ، وتشبه انيدى الهضاب التى تحيط بهضبة الاحجار فهى جافة قد قطعتها الاودية ، ويفصلها عن تبستى منخفض كبير ، ويمارس التبو من سكانها حرفة الرعى أيضا ، ولا يقتصر التبو على سكنى هضبتى تبستى وانيدى ، وانما ينتشرون فى أقاليم تشاد المنخفضة وبورقو وبحر الغزال وبوديلى .

الصـــحراء الجنوبية :

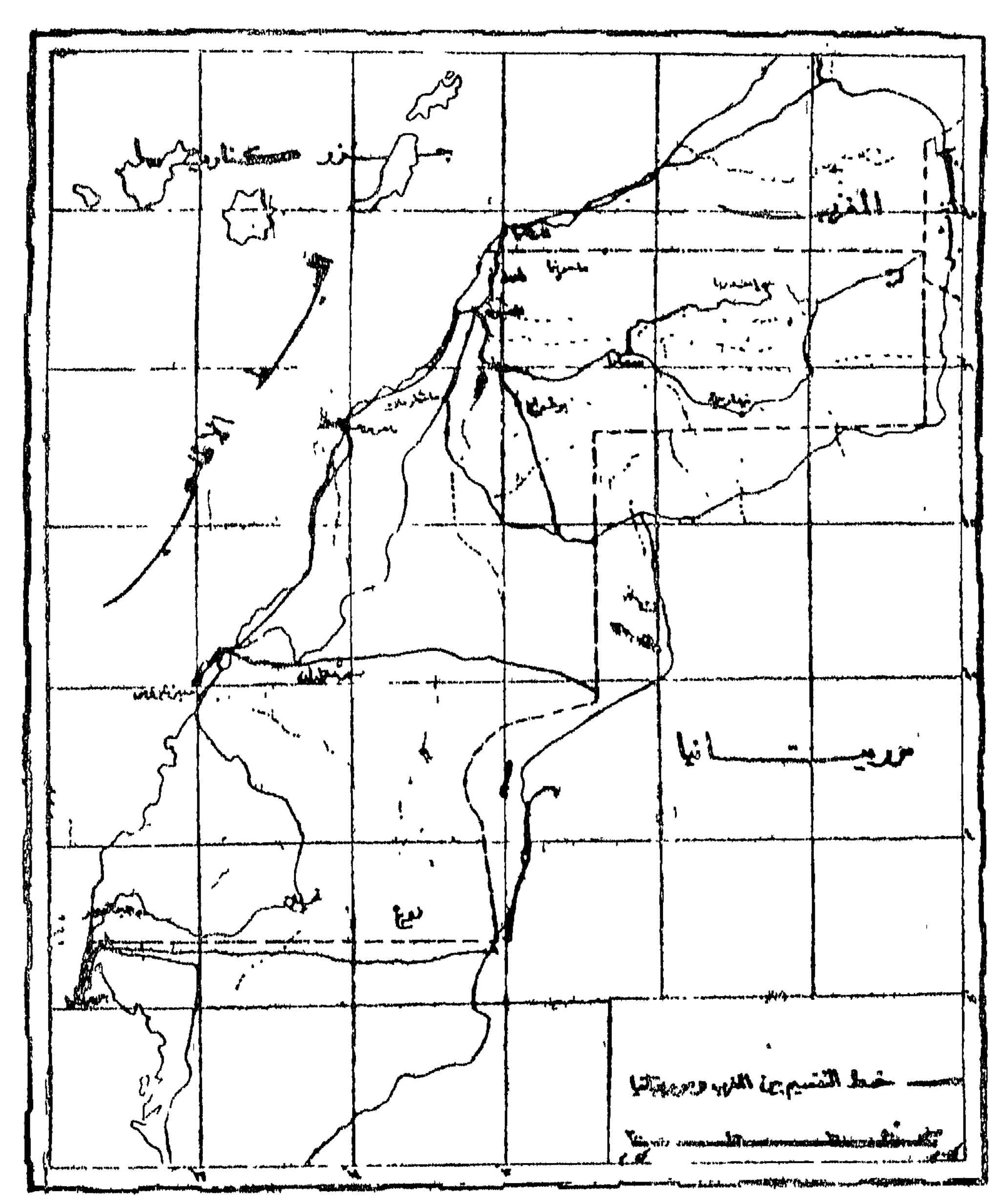
تمثل هذه الصحراء تلك السهول المنبسطة التى كانت تمتد فيها أذرع المحيط فى الزمنين الثالث والرابع ، فعلى حين نجد أن الصحراء الوسطى والشمالية تتألف من هضاب أو مرتفعات قديمة ، يغلب على هذه الجهات الجنوبية الصخور الرسوبية الحديثة التى خلفها البحر حين طغى على هذه الجهات فى آخر الزمن الثانى ، ولا شك أن هذا البحر كان يتصل بالخليج الذى امتد من مصر عبر الصحراء الليبية من الشرق كما كان يمتد البحر غرب كتلة الاحجار من الغرب ، بل ظل يغطى الجهات الغربية فى موريتانيا حتى الزمن الرابع ، تنتشر فى الصحراء الجنوبية الكثبان الرملية الثابتة التى لا تلبغ سمكا كبيرا فى أكثر جهاتها .

أفضى انبساط سطح هذه الجهات الى ان المياه اصبحت تنصرف اليها ، كما فى حوض تشاد وعند ثنية النيجر ، ويتفق هذا النطاق الجنـــوبى من الصحراء مع ما عرف باقليم « الساحل » ويزداد العمران كما يختلط السكان من البدو الرعاة مع المستقرين من الزراع كلما اتجهنا نحو الجنوب ، ففى الغرب يمتد أثر المطر الموسمى الذى يقتصر على شهر أغسطس عند رأس ميريك ، وتنتشر هنا الهضاب الاركية القديمة والهضاب المكونة من الحجر

الرملى كهضبة تاجانت Tagant التى يبلغ ارتفاعها ١٥٠ - ٢٠٠ متر ، كما توجد الابار على عمق ٣ - ٦ متر فى وديان تمتد عليها واحة تيجيجا « Tidjikja » . وكثيرا ما توجد بعض صخور « الديابيز » الشديد المقاومة التى تبدو فى شكل حافات مرتفعة ، كما تبدو الظاهرات التى ذكرناها فى موريتانيا كالكثبان الرملية التى تمتد من الشمال الشرقى نحو الجنوب الغربى تتخللها مساحات تخلو من الرمال والسبخات ، وتزداد الصخور حداثة كلما اقتربنا من ساحل المحيط ، وينمو هنا الاثل والطلح والسنط والاشجار الشوكية ، ولكن أشجار الكرام كرام Kram Kram تقل كثيرا كلما اقتربنا من الساحل .

وربما ساعدت بعض السيول التى تنحدر من اقليم تجانت الجبلى على توفير المياه للزراعة فى منطقة البراكنة ، وفيما عدا ذلك تقوم الزراعة على ضفاف السنغال ، وتعد حرفة الرعى التى يمارسها السكان من البراكنة والطرارزة الحرفة الاولى ، كما تمتد سهول منخفضة تغطيها صخور الحجر الرملى الذى يرتكز فوق الصخور النارية القديمة بين النيجر والسنغال ، وهناك ثنية مقعرة فى منطقة أروان تنحصر بين الالتواء المحدب فى منطقة تبريس فى الغرب ومنطقة أدرار الايفوغاس فى الشرق ، وتمثل أروان نفسها مركزا أو قاع بحيرة قديمة كان يلقى فيها النيجر برواسب من الرمال والصلصال قبل أن يحدث الأسر النهرى عند بلدة توساى Tosayo فقد كان النهر القديم يمتد فى منطقة فوم ركبة Foum Rekba ويفصل هذه المنطقة عن تانزروفت فى الشمال صخور قديمة مرتفعة ، وتسمى هذه المنطقة بالمرآة « مراية » وتنتشر هنا الكثبان الثابتة فى منطقة أروان ، ولكن لا تزال هذه الكثبان متحركة بين أروان وحافة كيناشيش ، ويقل سمك هذه الرمال كلما اتجهنا شمالا ، بعيدا عن قاع المنخفض فى أروان . وتنتشر أعشاب الاستبس الصحراوية بين أروان وأولاته ، كما ينمو نبات الحاد فى منطقة أزاواد حيث يتجول البرابيش والكونته الذين يفصلون بين الطوارق فى شمالهم والطوارق فى تمبكتو ، وقد قلت أهمية الملح وتجارته الان ، ولذلك يعتمد السكان على تربية الماشية والضأن حتى عرض ٢١ شمالا تقريبا .

أما منطقة منحنى النيجر فتغطيها رواسب قارية بحيرية من الرمال والصلصال ، وتنتشر المستنقعات لسوء الصرف فى أرجاء تلك الجهات



تقسيم الصحراء التى كانت تسمى "بالأسبانية"
بين المغرب وموريتانيا

اما الى الشرق من ذلك فيقتصر العمران فى هذه المنطقة المنبسطة على الوديان حيث تقوم بعض القوى مثل وادى بوسو ووادى ماورى Dallol Bosso, Dallol Maouri ويتخللها جهات جافة تشبه الصحراء ، تدعى أزواك Azaouak حيث يتجول الطوارق والفولانى فى جمهورية النيجر الحالية ، ثم يلى ذلك شرقا هضبة جيرية تنتشر عند حافتها ـ لأسباب دفاعية ـ قرى السكان من الطوارق والزنوج تسمى هضبة أدر Ader عند تهوا Tahoua ، وتنتشر الهضيبات الرملية والجيرية الطينية ، تتخللها السهول وبعض الكتل الجبلية القديمة من الصخور المتبلورة فى المنطقة الواقعة بين عيروزندر غربا وبلما شرقا ، ويمكن اعتبارها منطقة واحدة ، لأن نظام الصرف فيها يتجه نحو الجنوب الغربى للنيجر ، وهذه الأودية التى ترجع لزمن الرابع تدل على أن المناخ قد أصابه التغيير ، وتعد منطقة تجاما Tagama المرتفعة فى الشمال اقليم انتقال بين اقليم السودان الغنى فى الجنوب ، واقليم الساحل ، فيمكن زراعة الحبوب على المطر ٠ وبخاصة الذرة الرفيعة ، ولكن لا زال لتربية الحيوان أهمية كبرى ، وقد قامت مدينة زندر سنة ١٨٢٠ ويسكنها الهوسا ، كما توجد مدن صغيرة أخرى مثل كانو التى تعد منافسا مهما لزندر ٠ وسنرجىء الحديث عن المنطقة الواقعة الى الشرق من ذلك ، وهى تشاد ، حتى نتحدث عنها كجزء من أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا حين تتناول أفريقية الوسطى بالدراسة ٠

يعيش أربعة أخماس سكان الصحراء الكبرى فى أطراف الصحراء الشمالية ، وفى تبستى والحجار حيث يقيم التبو والطوارق الذين يتحدثون لغاتهم الخاصة ، فالتبو الذين لا يزيد عددهم عن ١٠ر٠٠٠ نسمة يمارسون الرعى ويستخدمون عناصر زنجية فى زراعة الوديان ، ويتحدث سكان بعض الاطراف الشرقية والغربية والشمالية اللغة العربية ، يعيش الرعاة والزراع الذين يختلفون من النواحى الاجتماعية والاقتصادية ، فالى جانب رعاة الضأن والابل من سكان شمال الصحراء الكبرى الذين ينتجعون مراعى الشمال صيفا فى جبال أطلس مثلا ، يعتمد فريق اخر من الابالة على مراعى الصحراء الكبرى كالرقيبات والشعانبة فلا يغادرونها ، على حين يجمع بعض هذه القبائل شبه المستقرة بين زراعة الوديان وتربية الحيوان ورعيه كالمرازيق فى جنوب تونس والزنتان والريايىنة فى طرابلس ٠

ولكن تجارة القوافل التى اصبحت مقصورة على تنظيم قوافـــل الملح التى تضم ٢٥،٠٠٠ من الابل لاستخراج ملح تاوديني وبيلما لمدة أسبوعين أو ثلاثة قد قلت أهميتها ، كما اختفت الاتاوات بعد استباب الامن ، وتنتشر الواحات فى الشمال جنوبى المغرب فى أعالى وادى درعة ووادى الساورة حيث توجد الفجارات ، وتنتشر الآبار العميقة فى وادى عير وواحر ميزاب كما تحفر فى العرق فى واحة صوف الحفر لتمكين أشجار النخيل من الوصول الى منسوب المياه فى رمال العرق الشرقى ، وتكثر الينابيع والابار عنـــد سفوح الحافات فى واحات فزان ، وتجتذب الواحات ٤/٥ سكان الصحراء فى مناطق الساحل أو فى حقول التعدين فى الداخل · وتتنوع المحاصـــيل تونس والجزائر وليبيا بصفة خاصة بحثا عن العمل ومباهج الحياة سواء ورغم أن عدد هؤلاء السكان قد زاد حديثا الا أنهم اقبلوا على الهجرة فى الزراعية فى الواحات من خضروات الى أشجار الفواكه والحبوب ، ولكن أشجار نخيل البلح التى أخذت تمد الاسواق فى الشمال بحاجتها من البلح تعد أهم محصول تجارى ، ويسود نظام « الخمس » وهو نظام الشرك الذى يبخس الزراع حقهم فيقدمون على هجرة الحقول وبخاصة بعد توافر ظروف العمل وتحلل نظـــام رق الأرض الذى كان يربط هؤلاء الحـــراثين بأرض الواحات وأصحابها ، وقرى الواحات المزدحمة ، التى تضيق طرقها وقـــد اتخذت مساكنها شكلا مستطيلا أو مربعا تحصر بين أسوارها أفنية واسعة نسبيا ، تلحق بها مخازن حصينة مما يعكس الحرص على أراضى الواحـــة بتوفير طرق الدفاع عنها والحجاب السائد ·

الثروة المعـــدنية :

كانت الصحراء الكبرى بأرجائها الشاسعة تمثل مناطق خلفية لوحدات سياسية أخضعتها الدول الاوروبية وضمتها ، اذا أنشأت الدول الاستعمارية وفى مقدمتها فرنسا مناطق نفوذ شمالى الصحراء الكبرى وجنوبها على السواء ، وان كان الشطر الأكبر من الصحراء الكبرى قد خضع للاستعمار الذى قدم متغلغلا من الشمال ، وقد اقتصر العمران على الوديان المتناثرة وبعض العيون والابار حيث نشأت الواحات ، وكانت هذه الابار قليلة العمق فى أكثر الأحيان ، ولم تنتشر الآبار العميقة الا بعد أن اتجهت العناية الى استخدام الات الحفر العميق ، فاكتشفت مناسيب عميقة لمياه الباطنية أهمها

المنسوب القارى المتداخل فى التكـــوين الالبى الذى ينتمى للفتـــرة بين الجـــوراسى والكـــريتاسى Inter Calay Continental Alpienne كما عثر على مياه عميقة فى طبقات الحجر الرملى من عصور الزمن الاول كما فى عين صالح ٠

أما الموارد المعدنية التى أحدثت ثورة فى النظم الاجتماعية والاقتصادية السائدة فى بعض جهات الصحراء الكبرى ، وبددت المزاعم القديمة التى كانت تصور هذه الفيافى الجرداء كمناطق موات وجدب ، فقد فرضت عليها الدول الاوروبية حدودا هندسية مصطنعة ، لا يـــدرك سكانها من الرعاة مغزاها ، ولا تحرص الدول المحيطة بها على أن تستكثر من أراض الصحراء أو تعين حدودها وتؤمن تخومها لتحصل على مزيد من مناطق تجوس فيها الاشباح وتغطيها الرمال الظامئة ، ولا تبشر تكويناتها من الزمن الاركى بأن محتوياتها من المعادن عظيمة فكان كل ما يراود الدول الممتدة على أطراف الصحراء الكبرى أن تأمن شرورها ، وربما كان نشوب الحرب العالميـــة الثانية سببا عرقل المضى فى التنقيب عن ثروتها المعدنية واستغلالها وبخاصة بعد أن تبين أن ثلثى مليون ميل مربع فى الصحراء تتألف من صخور رسوبية يحتمل أن تحمل فى طياتها ثروة البترول ، حتى لتوشك أن تتكشف عن وجود نطاق جديد ضخم من البترول يمتد عبر الصحراء ايذانا بدخولها ميـــدان الاقتصاد الدولى من أوسع أبوابه ، بعد أن ظلت نسيا منسيا منذ أقـــدم العصور ٠ ففى سنة ١٩٥٦ كشفت شركات البترول عن حقلين فى جنـــوب الجزائر وهما حقل حاسى مسعود وحقـل العجيـــلة ، الأول شرق الجنـــوب الشرقى من ورقـــله والثـــانى على بعد ٣٠٠ كم الى الجنـــوب الشرقى ثم توالى كشف الحقـــول حول العجيلة وبينها وبين حاسى مســـــعود ويمتد خطان للانابيب لنقل البترول أحدهما الى بجايه من حقل حاسى مسعود والاخر من حقل العجيلة الى الصخيرة فى جنوب تونس ، أما الثالث فيمتد من حاسى مسعود والمنطقة التى تقع منها الى أرزيو ، وقد تزايد الانتـــاج الجزائر من ٢١ مليون طن سنة ١٩٦٢ الى ٢٩٫٥ مليون طن سنة ١٩٨٥ ، أما ليبيا فيصدر البترول من خمس موانى هى مرسى الحريقة بالقرب من طربق، ومن مرسى البريقة والسدرة ولانوف والزيتينة فى ساحل سرت ، ويستخرج من حقل زلطن التابع لشركة ايســـو وحقل راقوبة التابع لمجموعة ايســـو سرت ، وحقل البيضاء التابع لمجموعة أموزيس ، وحقول زكوت والظهرة

والواحة والسماح التابعة لشركة أوزيس ، وحقل الحفرة التابع لشركة موبل ـ جلسنبرج ، الى جانب ٨٢ بليون متر مكعب من الغاز وهى الكمية التى انتجتها شركة ايسو من حقل زلطن ، وايسو سرت من حقل الراقوبة ، وايسو أويزيس من مجموعة حقولها المختلفة ، وقد تطور الانتاج الليبى من ٩ مليون طن سنة ١٩٦٢ الى ٢٣ مليون طان سنة ١٩٦٢ الى ٥٠ مليون طن سنة ١٩٨٥ وقد اخذت تكتشف حقول صغيرة فى جهات متعددة من أطراف الصحراء فى المغرب وتونس وموريتانيا والصحراء الاسبانية ، وتنتج الجزائر قدرا كبيرا من الغاز من حسى رمال على بعد ٢٨٠ ميلا من البحر وينقل الى أرزيو بواسطة خط من الانابيب حيث يكثف لتصديره وأن كانت قد اتجهت النية يوما ما لتصديره بواسطة خط من الانابيب يمتد أسفل مياه البحر ، ولكنه الآن ينقل بواسطة البواخر الخاصة بذلك الى ايطاليا وفرنســـا واسبانيا وبريطانيا بصفة خاصة ، كما اكتشفت ابار غازية أخرى فى عين صالح على بعد نحو ٦٠٠ ميل من البحر المتوسط ٠

وتستغل معادن أخرى أقل أهمية من البترول يوجد الجانب الاكبر منها فى الصخور القديمة ، فالحديد يستخرج من قار جبيلات حيث يقدر احتياطى الحديد بثلاثة مليارات من الاطنان تقع فى جنوب شرق واحة تندوف بـ ٧٥ ميلا ، كما يستغل حديد موريتانيا الذى ينقل من مناجمه فى فورت جورو « Fort Gouraud » بواسطة سكة حديد طولها ٤٠٠ ميل لتصديره عن طريق بورت ايتين ، أما النحاس فقد عثر عليه فى اكجوجت فى موريتانيا جنوبى فورت جورو بمسافة ٢٥٠ ميلا ، ولكن مشروع استغلاله وتصديره عن طريق ميناء بورت ايتين بعد مد خط السكة الحديدية لهذا الغرض ـ لم ينفذ بعد ، ويوجد نحو مليون طن من المنجنيز فى جبل قطارة جنوبى كولمب بشار بنحو ٩٥ ميلا ، كما يوجد فى تواز الواقعة غربى كولمب بشار بـ ١١٠ ميـــلا منجم اختلط فيـــه الرصـــاص بالكبريت والحديد ويقـــدر الخبراء أن به ١٫٧ مليون طن من الحديد الى جانب قدر أكبر من الرصاص وهكذا أخذت الصحراء تزيح النقاب السميك الذى نسجته صعوبة المواصلات ولفح الجو وقلة السكان وتأخرهم والجهل الذى كان يشوب معرفتنا بجيولوجية الصحراء الكبرى وثروتها الدفينة من المعادن بل والمياه العميقة ، ولكن ما ان مزق الحجاب عن بعض ما كان يتستر وراء قسمات وجهها العابسة حتى أصبحت الواحات « جنان الصحراء القديمة » تعجز عن الابقاء على سكانها

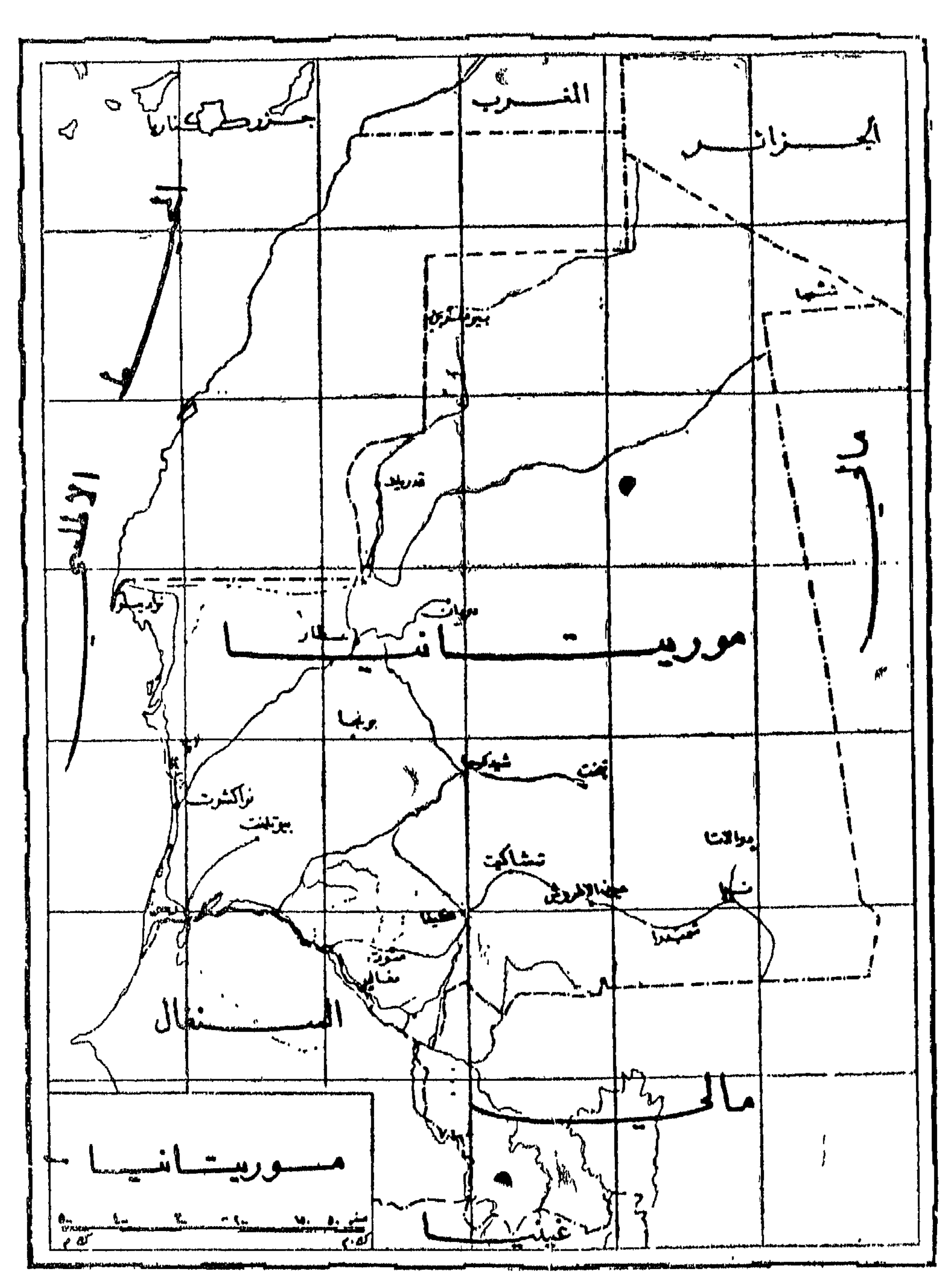
الذين اخذوا يضيقون بحياتها ، حتى ان فرنسا فى محاولاتها العديدة للابقاء على ثروات الصحراء بيديها - من عزل جنوب الجزائر عن شماليها - الى انشـــاء منظمة الاقاليم الصحراوية O.G.R.S. Organization Commune des Régions Sahariennes التى تتولى تحت اشراف فرنسا ادارة وحكم الصحراء الكبرى فضلا عن استغلال ثروات المعدنية - قـد ساومت الجزائريين على ان تترك لهم شمال الجزائر بمزارعه الغنية مقابل ان يتركوا لها الصحراء على نقيض ما كانت تحرص عليه من قبل ، وأخذت هذه السياسة تستهدف فى نفس الوقت ضمان خضـــوع هـــذه الجهـــات اقتصاديا لفرنسا حتى لو استقلت الدول التى تتبعها ، وكانت تضم هـــذه المنظمة مالى والنيجر وتشاد والجزائر ، وبعد انسحاب مالى والجزائر منها ظلت تشادوالنيجر تتلقى العون والمشورة من فرنسا لتمويل وتنفيذ مشروعات استغلال ثروات الصحراء المعدنية وغيرها ، وكان لهذا الكشف والاستغلال الذى لا زال فى بدايته اثار اجتماعية واقتصادية وعمرانية وسياسية بعيدة المدى لم تظهر سوى بوادرها ، ويكفى أن نذكر أن الحدود السياسية التى كانت تبدو بدعا فى نظر المجتمعات فى الصحراء الكبرى بل والدول التى تحيط بها وتضم بقاعها داخل نطاق حدودها السياسية - أصبحت ذات أهمية كبرى بل ومثار خلاف بين الدول المتجاورة كما هو الحال فى الحـــدود الجزائرية وغيرها .

وأهم الوحـدات السـياسية هى :

١ - موريتانيا ، وهى دولة نشأت حديثا فى صميم الصحراء الكبرى ، ولكن بفضل امتدادها على طول ساحل المحيط الاطلنطى حيث تخف وطـأة الحرارة والجفاف وينتشر الضباب وتكثر الثروة السمكية ، وبفضل قيـــام الزراعة الفيضية فى نهر السنغال وديانه وبخاصـــة وديان جوروجـــول Gorgol وســـهل الشمامة ، وبفضل توافر المياه الباطنية قريبا من سطح الارض فى تكوينات القارى النهائية Terminal Continental مـن عصر الايوسين مما ادى الى ظهر العمران فى منـــاطق الطرارزة والبراكنـــة والاصابعة Assabe ، ثم العثور على نوع جيد من الحديد فى منطقـــة فورت جورو بمقادير ضخمة ، كل ذلك قد سمح لهذه المنطقة الصـــحراوية بان تقوم كوحدة سياسية أو دولة (أنظر خريطة ٢٧) .

ورغم أن تبعيتها لفرنسا قد وجهها نحو الجنوب - صوب السـودان (مالى الحالية) والسنغال وغيرها ، فان انتماء السواد الاعظم من السكان للعنـاصر العربية والبربرية التىد سود فى شمال أفريقية ، وانتشـار (٥/٤) للعناصر العربية والبربرية التى تسود فى شمال أفريقية ، وانتشار الاسلام بينهم قد ربطهم ببلاد المغرب ، كما أن موريتانيا تجد فى مدن السودان فى الجنوب أسواقا نافقة للماعز والاغنام ، على حين تتجه ابل شـمال موريتانيا الى أسواق وادى درعة ووادى نوب جنوبى المغرب ، وصـفوة القول أنها تمثل منطقة انتقالية بين المغرب والسودان ٠

تقدر مساحة موريتانيا بـ ١٫٠٣٠٫٧٠٠ كم مربعا يقطنها ١٫٤١٩٫٩٣٩ نسمة ١٩٧٦ تبلغ نسبة كثافة السكان فيها نحو ٢ فى الميل المربع ، وتتألف من مجموعة من السهول المنخفضة كسهول طرارزة والبراكنـة ، الى جانب بعض الكثبان الرملية الثابتة التى تعترض سكة حديد فورت جورو وسنت اضين ، كما يوجد بها كما ذكرنا نصف وادى السنغال فى منطقة شمامة ، كما تنتشر حافات الكوستا « والقارات » المنعزلة فى الداخل ، وذلك الى جانب مناطق متسعة منخفضة كاقليم حـوض الذى ضـم من مالى الى موريتانيا سنة ١٩٤٤ ٠ وتنخفض حرارة المنطقة الساحلية الغربية لتتراوح بين ١٢°م و ٢٥٫٥°م فى ديسمبر ، وبين ٢٥٫٥°م و ٣٣°م فى سـبتمبر ، وتمثلان متوسط النهايتين الصغرى والكبرى فى هذين الشهرين ، واذا كان المحيط الأطلنطى بتياره البارد قد ميز بين الساحل والداخل فلخط العـرض أهميته ، فالسفانا القصيرة (الاستبس) فى اقليم الساحل تنتهى عند خط ١٩ شمالا فى الشمال ، فلا غرو أن يحتشد معظم السكان فى الجنـوب ليزرعوا الأرز والذرة الرفيعة والطباق والحناء والبطيخ والخضروات على فيضان السنغال ووديانه حيث أقيمت سدود طينية صغيرة لهذا الغرض ، كما أخذ يهاجر الطوارق فى داخل موريتانيا وبخاصة طبقة الحراثين من الزراع الفقراء الى الجنوب من النيجر وغانة وغيرهما ، لا فى صورة هجرة فصلية ولكن كهجرة دائمة ، وهى ظاهرة واضـحة فى كل أرجـاء موريتانيا حيث يجتذب الجنوب بمطره ومياهه ومراعيه وأسواقه سكان الشـمال وبخاصة من الرعاة البدو ، حتى أصبحت منطقة حوض فى أقصى الجنوب الشرقى مصدرا مهما للحيوان والذرة الرفيعة ، ولكن الغرب بفضل ثروته السمكية التى استغلت منذ سنة ١٩٠٧ فى بورت أتين حيث أقيم مصنع


المغرب
الجزائر
جزر كناريا
موريتانيا
السنغال
مالي
غينيا
موريتانيا

(خريطة رقم ٢٧)

للتجفيف ، ثم اهميته كمنفذ للحديد من الداخل ، قد اجتذب بعض العمران ايضا ، فنشأت العاصمة « نواكشوت » Nouakchott على الساحل حيث يخفف نسيم البحر وتيار كناريا من وطأة الحرارة ، أما بورت اتيين فتربطها بالداخل سكة حديد طولها ٤٠٠ ميل لاستخراج حديد الهيماتيت وهو من نوع جيد (٦٣٪) قليل الشوائب وبخاصة الفوسفور ، ويستخرج من صخور الكواتزيت من العصر السابق للكمبرى من تلال كوديه ايجيل ، وكان نقل الحديد لساحل يمثل مشكلة كبرى ، فميناء Villa Cisneros اقرب منافذ الحديد عبر الصحراء الاسبانية المحيط كثير الاطماء ، كما ان تعنت أسبانيا التى أرادت أن تملى شروطها مقابل مد خط السكة الحديدية من كوديه ايجيل مباشرة الى بورت اتين ، قد اضطرت الشركة القائمة على أمر التعدين - وهى شركة MIFERMA « شركة مناجم حديد موريتانيا » التى تملك فرنسا ٥١٪ من أسهمها و ٣٤٪ تملكها شركة فروبيشر « Frebisher » - تفضل مد خط السكة الحديدية أطول (٤٠٠ ميل) داخل الأراضى الموريتانية مما تطلب حفر انفاق فى تشوم Choum جنوب شرق الصحراء الاسبانية ، فضلا عما يتطلبه طغيان الرمال من اصلاح دائم للخط ، وقد كان لاستغلال هذا الحديد القريب من أسواق اوربا من أسباب تطلع موريتانيا لاستغلال حديد منطقة « أتر » Atar فضلا عن نحاس اكجوجت ، مما أخذ يجلب لها أسباب الثراء ويبشر بتوطيد دعائم التطور الاجتماعى والاقتصادى ، ولم يبق من آثار طرق القوافل القديمة الا قوافل الملح القليلة ذات الاهمية المحلية .

البـــاب الخامس

غـــــرب أفريقيـــة

الفصـــل الأول

قلما نجد اقليما فى أفريقية يسهل تحديده ســـواء من وجهة النظر الطبيعية أو البشرية مثل غرب أفريقية ، فهذا الاسم يطلق بوجه عام على المنطقة المعروفة بساحل غانة التى يحدها شمالا الصـــحراء الكبرى وشرقا محور جبال الكمرون البركانية الذى يمتد من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى ، ولكن هذه الجبال التى تمزق وحدة الكمرون بشطريه المتحـــدث بالانجليزية فى الغرب والفرنسية فى الشرق قد اتخذت كحد شرقى لغـــرب افريقية ، لأن الكمرون الفرنسى أشـــد ارتباطا من النواحى السياســـية والاقتصادية بأفريقية الاستوائية منه ببقية ساحل غانة ، وبخاصة الجهات المتممة له من الناحية الطبيعية كالكمرون الانجليزى اللغة ونيجيريا الجنوبية. أما من الغرب فتصل حدود الاقليم الى نهر السنغال لا بل الى أقصى العمران عنى رأس فرد على حين يحده جنوبا المحيط الأطلنطى . هذا من الناحية الطبيعية ، أما من الناحية السياسية فيضم غرب أفريقية اتحاد غرب أفريقية الفرنسية سابقا Afrique Occidentale Française الى جانب ثلاث مناطق كانت تخضع للنفوذ البريطانى هى غمبيا وسيراليون ونيجيريا اما المستعمرة الرابعة البريطانية فهى ساحل الذهب التى ظفرت باستقلالها وسميت « غانة » عام ١٩٥٧ ، كما أن احدى المستعمرات الفرنسية وهى غينيا الفرنسية قد ضاقت بالنفوذ الفرنسى وتخلصت من ربقته من ١٩٥٨ ، كما ظفرت نيجيريا باستقلالها سنة ١٩٦٠ ، وعلى حين انضم نحو ثلث توجو الى غانة ، استقل ثلثا المستعمرة القديمة الالمانية باسم توجو ، أما الكمرون فقد استقل سنة ١٩٦٠ وهو يتألف من الكمرون الفرنسى اللسان وجزء من الكمرون الانجليزى اللسان على حيبن انضم جزء من الكمرون البريطانى السابق الى نيجيريا ، ويتكون من غانا وغينيا ومالى اتحاد الدول الافريقية ، ومن النيجر وداهومى وساحل العاج والفلتا العليا ما تسمى بحلف بنين الساحل ، ورغم أن هذا الحلف غير دقيق الترابط الا أنه يعد أكثر تماسكا من الاتحاد الجمركي الذى

يضم مستعمرات فرنسا السابقة فيما عدا غينيا ، ومن اتحاد جمركى اخر قام بين غانة وبوركانوفاسو ٠

أما ليبيريا فهى أقدم الدول المستقلة فى هذا الجزء من أفريقية ، ولها ارتباط وثيق بالولايات المتحدة ، الى جانب غينيا البرتغالية التى تعد من بقايا الاستعمار البرتغالى فى أول عصور الكشف الجغرافى ، كما تملك البرتغال جزيرتى ساوتومى وبرنسيب كما لا زالت أسبانيا تحتفظ بجزيرتين اخريتين هما فرناندوبووأنوبون ، ويبلغ طول هذا الاقليم من السنغال الى النيجر نحو ٢٨٠ كم ، أما امتداده نحو الداخل حتى الصحراء حيث يمكن اتخاذ خط ٣٨ مم لمطر المتساوى حدا شماليا للاقليم فيقدر بنحو ٩٦٠ ـ ١٢٤٠ كم ٠

وقد كان هذا الاقليم من أول أقاليم أفريقية المدارية ـ ولا زال من أوثقها ـ اتصالا بالاوروبيين رغم أنه لا يصلح كثيرا لسكناهم ، وقد انتقل الاستعمار الاوروبى هنا من مرحلة الى مرحلة : من مرحلة الاقتصار على احتلال الجزائر كجزيرة Goré الفرنسية والجزائر الأخرى الصغيرة التى لا زالت ملكا للدول الاستعمارية القديمة كأسبانيا والبرتغال ، الى انشاء المحطات والحصون والقلاع لاتخاذها مخازن للسلع وفى مقدمتها الرقيق والعاج والذهب وريش النعام ٠٠ الى نشر النفوذ فى الداخل ، تلك المرحلة التى كان لابد أن يسبقها مرحلة كشف تلك المناطق ٠ لما كانت هذه المستعمرات استغلالية فلم ينشأ فيها ـ الا فى حيز ضيق حول المدن ـ مشكلة التفريق العنصرى كما ظهرت فى جنوب أفريقية أو شرقيها ٠ ولاتصال الاوروبيين المبكر بتلك الجهات وجهوا الزراعة فى بعض المناطق توجيها تجاريا ، بالتخصص فى انتاج محاصيل محدودة ، بل محصول واحد كالكاكاو أو المطاط أو الفول السودانى ٠ ولكن لم يؤد ذلك الى انشاء مزارع كبيرة الا فى بعض المستعمرات الفرنسية السابقة ، فالمزارع الصغيرة التى يزرعها الوطنيون او يملكونها هى الطابع المميز للنظام الاقتصادى فى ذلك الاقليم اذا قورن بشرق أفريقيا مثلا ٠ وتتباين كفاية النظم الاقتصادية وطرق استغلال الأرض أشد التباين ، فاذا كانت الزراعة قد بلغت شأوا بعيدا من الكثافة اذا ما قورنت بالزراعة فى جهات أفريقية المدارية الاخرى ، وبخاصة حيث يتجه الانتاج الزراعى نحو التجارة والتخصص فى زراعة محصول

واحد ، فلا زال هناك زراع يتبعون طرق الزراعة المتنقلة البدائية لانتاج ما يمسك رمقهم من محاصيل الغذاء ٠

تقدر مساحة غرب أفريقية بنحو ٤ر٢ مليون ميل مربع يطقنها نحـــو مائة مليونا ، ولكن بينما كانت تمثل أملاك فرنسا السابقة التىد بدو متصلة أو شبه متصلة وبخاصة فى الجهات الداخلية نحو ¾ مساحة هذا الاقليم ، فان أكثرها جهات قليلة الموارد والسكان ، لا يقطنها اكثر من ثلث سكان هذه المنطقة فحسب ٠

من أهم الظاهرات الجغرافية التى تسود غرب أفريقية وتطبعها بطابع مميز توزيع الظاهرات الطبيعية كالمناخ والنبات والتربة ، والبشرية كالسكان ونظم الزراعة والثقافة والتوجيه التاريخى توزيعا فى شكل نطاقات تمتد من الشرق الى الغرب موازية لخطوط العرض ، وهكذا يبدو الاختـــلاف الرئيسى بين الشمال والجنوب ، فالمناخ الصحراوى وشـــبه الصـــحراوى والسودانى ذو المطر الصيفى الذى تطول فترة سقوطه كما يغزر ويصبح أقل تعرضا للتذبذب كلما أوغلنا نحو الساحل جنوبا حتى تصل للاقليم الموسمى بل والاستوائى ، كلها تتوالى من الشمال الى الجنوب ، ويساير هذا التتابع فى النطاقات العرضية للاقاليم من الشـــمال الى الجنوب تدرج الاقاليم النباتية من الصحراء وشبه الصحراء الى السافانا الفقيرة فالسافانا البستانية فالغابات ، ولا يقتصر هذا النظام من التـــوزيع على هـــذه النواحى ، فالاختلاف واضح بين الشمال حيث تعيش جماعات قـــد اختلطت دماؤها بالدماء الحامية وكانت على اتصال عبر الصحراء الكبرى بشمال أفريقية فتلقت تيارات الحضارة السامية الدين الاسلامى ونظم الحكم وتقاليد الرعى الذى تصلح له البيئة شبه الجافة هنا ـ وبين الجنوب الذى تسكنه العناصر الزنجية التى تتعدد بينها اللغات ، وتتمزق الى قبائل تعيش فى عزلة ، ومن ثم كانت أكثر نقاءا ، كما تنتشر بها الزراعة التقليدية المتنقلة بين الزنوج ٠ وكان فى الجنوب بعض الامارات ولكنها أقل عددا وتقدما من السلطنات والدول التى نشأت فى الشمال ، فقد نشأت امبراطورية غانا التى بلغت أوج قوتها فى القرن العاشر الميلادى ، وكانت عاصـــمتها غانة التى تقع فى الصحراء غرب تمبكتو بنحو ٢٥٠ ميلا ، ثم ورثتها امبراطورية مالى التى اتخذت بلدة مالى عاصمتها فى القرن الثالث عشر وهى تقع غرب النيجر

قريبا من بلدة سيجو Segu ، ولكن لم يلبث أن أصبح امبراطورها من قبائل الماندنجو الذين كانوا يمثلون الطبقة الحاكمة أن غادرها سنة ١٦٦٠ م ، وقد بلغت هذه الامبراطورية ـ التى تعد اكبر الامبراطوريات التى أنشأها الزنوج اتساعا ـ أوجها فى القرن السابع عشر ، كما أن امبراطورية الصونغاى التى اتخذت عاصمتها Gao ، وقد بلغت أوجها حوالى سنة ١٥١٥ م ولكنها ما لبثت أن خضعت لجماعات قدمت من الشمال • وقد ورثت هذه الامبراطورية ـ التى نشأت على حافة الصحراء حيث الرعى والزراعة على الرى أو على المطر القليل والتجارة تمثل أساسا اقتصاديا متكاملا متنوعا ـ بعض امارات صغيرة كممالك قبائل الفولاو الموسى Mossi وغيرها •

وعلى حين تعد محاصيل الذرة والسمسم والفول السودانى ، غلات الشمال الرئيسية ، تزرع محاصيل درنية واشجار دائمة فى منطقة الغابات فى الجنوب كالبام والكسافا كما يزرع الأرز • والواقع أن الاستعمار الاوربى قد أسرف فى استغلال موارد البلاد المعدنية والغابات والمرعى ، فأخذ ينضب معين المعادن كما أدى قطع أشجار الغابات والقضاء على المراعى الى تعرية التربة التى فقدت خصوبتها فى كثير من الارجاء • ولكن فطنت الدول الاستعمارية الى نتائج هذا الاستغلال المدمر ، فأخذت ترسم الخطط السليمة للتنمية الاقتصادية ، ولكن هذا المجهود لا زال فى بدايته لتأخر طرق النقل فى كثير من الجهات •

ويستمد هذا الاقليم أهميته الاستراتيجية من قربه من شمال أفريقيا والبحر المتوسط من جهة ومن غرب أوربا من جهة أخرى ، فهو يمثل الجزء الغربى من الحزام الافريقى الذى يكون خط الدفاع والتموين الامامى للدول الغربية جنوب الصحراء الكبرى اذا ما أغلق البحر المتوسط ، فقد حدث فى الحرب العالمية الثانية أن كانت دكار ثم تاكورادى مركزين لتموين وارسال الامدادات العسكرية الى شمال أفريقية والشرق الاوسط ، كما اتخذ الحلفاء مونروفيا عاصمة ليبيريا قاعدة لحماية قوافل المحيط الاطلنطى وتأمين الجناح الجنوبى بعد نشوب معركة استرداد شمال افريقية •

وقد انتهى تاريخ استعمار هذه الجهات الى انشاء قواعد أو مراكز

تجارية على الساحل للارتكاز عليها قبل أن تتجه الدول المستعمرة للتوغل نحو الداخل ، اذ تم تحديد هذه المناطق الداخلية قبل كشفها تماما فى بعض الاحيان ، فكانت كل دولة تحاول أن تضم قاعدتها الساحلية أكبر مساحة تظن أنها غنية ، بغض النظر عما يتعارض مع ذلك من تنظيم عرضى لنطاقات المناخ والنبات الطبيعى ، وهكذا أصبحت كل مستعمرة تقريبا تضم قطاعا كاملا لكافة الاقاليم الطبيعية التى ينقسم اليها غرب أفريقية ، وقد تأثرت النواحى البشرية بهم التقسيم المصطنع الذى أسفر عن تمزيق القبائل وتحطيم وحدة الجماعات ، كما أدى توزيع هذه المستعمرات بين بريطانيا وفرنسا - ولكل منها سياسة تقليدية فى الحكم وادارة المستعمرات - الى تأكيد الاختلاف بين الاقاليم أو الوحدات السياسية المتجاورة ، فالفرنسيون يجنحون للحكم المركزى الذى لا يقيم وزنا لظروف البيئة المحلية والذى من شأنه أن يربط اقتصاديات المستعمرة بفرنسا ، كما تميل تشجيع الاحتكارات على يد الشركات الكبيرة ، وتجد فرنسا أن هدفها المثالى من الحكم أن تفرض على السكان الثقافة والتقاليد ونظم المعيشة الفرنسية ، ويتبعون فى سبيل ذلك كل وسيلة مهما كانت صارمة أو وحشية ليتمتع السكان بمزايا الحكم الفرنسى ويجنوا ثماره : أما بريطانيا فقد كانت تؤثر ترك المجتمعات الوطنية تحيا كما ألفت ، تخضع لحكامها المحليين ، وبذلك قد يظل السكان تحت الحاكم البريطانى قرونا دون أن يصيبوا تقدما يذكر ، كما أن بقاء هذه الجماعات مفككة لا يعدها لتحكم نفسها ولا يؤدى الى نضوجها السياسى أو تكوين وعيها القومى بمضى الزمن .

البنيـــة :

تمثل صخور ما قبل الكمبرى أكثر أنواع التكوينات انتشارا فى غرب أفريقية ، وهى تتألف من صخور بللورية متحولة وبركانية مثل الشست والكوراتزيت والميكاشست والنيس التى تتخللها صخور الجرانيت والديوريت، وتسود هذه الصخور الاركية فى ثلثى مساحة الاراضى الواقعة جنوب خط ١٢ شمالا ، فهى تنتشر عند ثنية النيجر وفى ساحل غانة وأكثر أرجاء نيجيريا والكمرون ، كما تمتد خارج نطاق هذا الاقليم الى واداى وغيرها ، والواقع أن هذه التكوينات القديمة تنتشر جنوب خط يمتد من كوناكرى غربا الى أنسونجو شرقا . وقد تعرضت هذه الصخور الى التواءات الصحراء الكبرى

من العصر الالجونكى ، وتمتد الالتواءات القديمة من جنوب مراكش حتى ساحل العاج ، ولكن هذه الالتواءات القديمة التى يغلب عليها الاتجاه من شمال الشمال الغربى الى جنوب الجنوب الشرقى قد فتتتها عوامل التعرية وغطتها رواسب من الحجر الرملى ترتكز ارتكازا يعوزه التناسق على القاعدة الاركية القديمة ، وقد صحب هذا الارساب ظهور نشاط بركانى وانتشار السدود ، ولكن عوامل التعرية قد أتت على هذه التكوينات الرسوبية فبدت القاعدة الإركية من جديد ، وتظهر هذه الصخور الرملية بصفة متصلة من موريتانيا حتى ميناء كوناكرى ومن خليج غانة حتى همبورى Hombori لمسافة نحو ١٥٠ كم ، وتنتشر هذه التكيونات شرقا الى أنيدى ووادای والسودان والصحراء الليبية ، ولكنها لم تتعرض الا لحركة من التواءات ضحلة خفيفة أثرت فى باطن الارض فى آخر العصر الفحمى (انظر شكل ٢٩) .

ولكن قبل المضى فى دراسة التكوينات التالية لتكوينات ما قبل الكمبرى نذكر أقسام هذه التكوينات لانتشارها :

١ ـ تكوينات ما قبل الكمبرى السفلى : وهى أقدمها وتشمل الاركية (الداهومية) وهى متحولة كالميكاشست والنيس والكوارتزيت ، الى جانب البريمية Birrimian System التى تتكون طبقاتها السفلى من الصخور الطينية واللابة والرماد البركانى اذا تعرضت للالتواء الشديد ، اما العليا فهى تتألف من الصخور البركانية ، وعلى حين توجد الصخور الاركية فى سيراليون وموريتانيا ونيجيريا نجد التكوينات البريمية فى جنوب غينيا وساحل العاج .

٢ ـ تكوينات ما قبل الكمبرى الاوسط : واهمها الاكوابيمى Akwapimian التى يغلب على الظن أنها أرسبت على الرصيف القارى ، وتتكون من الكوارتزيت والحجر الجيرى الرملى ، الى جانب نوع آخر من هذه التكوينات يسمى التاركوى Tarkwaian ويتكون من الكوارتزيت والشست .

٣ ـ تكوينات ما قبل الكمبرى الاعلى وتشمل الفلمى Falemian فى موريتانيا والسنغال الشرقى وطبقات أخرى فى سيراليون وثالثة فى غانة وتوجـــولاند وداهومى ، وهى تتألف غالبـــا من الكوارتزيت والصلصال الصـــفائحى .



(خريطة رقم ٢٨)

ولم تدرس التكوينات التى أرسبت أثناء الزمن الاول ودراسة شاملة ، وقد تكونت فى أول الأمر فى صخور الحجر الجيرى والجيرى الدولوميتى ،

يرتبط توزيعها بحدوث التواء فى تاوديني ، وتظهر هذه التكوينات ن جنوب غرب صحراء الجزائر جنوبا حتى السنغال وحافة تمبوارا Tambaoura ما تمتد هذه التكوينات شرقا فى السودان الفرنسى سابقا كما تظهر فى ثنية النيجر ، وتغطى صخور العصر الاوردفيشى جبال فوتاجالون فى غينيا وبعض هضاب فى السودان الفرنسى كهضبة بندياجارا ، وقد تراجع البحر فى هذا العصر ليعود فيغطى على الصحراء الكبرى ويبلغ عمقا كبيـــرا فى العصر الســـيلورى .

أما فى الديفونى فقد طغى البحر وانحسر بضع مرات مخلفا وراءه تكوينات فى منطقة أكرا فى غانة وفى غينيا ، أما فى البرمى الأسفل فقد أرسب البحر الحجر الجيرى الى جانب رواسب قارية وأخـــرى خليجية أرسبها أثناء البرمى الاعلى وهى تنتشر فى غانة ، وقد تعرضت بعض الجهات للحركة الهرسينية التى اتخذت اتجاهين الأول من الشمال الشرقى نحـو الجنوب الغربى ولم يكن تأثيرها واضحا ، أما الثانى فمن الشمال الغربى نحو الجنوب الشرقى ، فيوجد عند الحدود بين السودان الفرنسى ســـابقا والسنغال فى فوتاجالون ، وقد صحب الحركة الهرسينية أعقبهـــا نشـــاط بركانى وبخاصة فى فوتاجالون .

وقد ظلت جهات واسعة فى غرب السودان الغربى وغينيا وسيراليون وليبيريا وأكثر جهات ساحل العاج وغانة فوق سطح البحر منذ الزمن الاول ولم تتعرض الا لبعض آثار النشاط البركانى والحركات الارضية ، أمـــا الجزء الشرقى من الاقليم الذى تعرض لطغيان البحر منذ الكريتاسى الادنى فقد أدى الى أن منطقة كأراضى نيجيريا تتكون اما من صخور العصر الكريتاسى أو العصور التالية ، هذا اذا لم تكن قد ظلت تغطيها الصـــخور الاركية . ويسمى تكوينات عهد الجوارسى والكريتاسى الادنى باسم القارى المتدخـل Continental Intercalaire وهى مكونة من الحجـر الرملى والمجمعـــات والصلصال ، تختلط بها للأسماك والزواحف والأخشاب المتحجرة .

ثم طغى البحر فى أثناء العصر الكريتاسى الاعلى والايوســـين من جهتين : الأولى عن طريق خليج غانة ثم عن طريق وادى نهر بنوى حتى

حوض النيجر الاوسط وتشاد ، وكان يتصل بالبحر المتوسط الذى كان يطغى على منطقة واسعة فى شمال أفريقية ، وكان أكثر هذه التكوينات من الحجر الرملى والصلصال وطبقات الفحم فى أنوجو فى نيجيريا ، أما الثـــانى فكان يشمل غينيا البرتغالية وساحل منطقة ساحل العاج وأقصى جنـــوب غرب غانة ودلتا نهر الفلتا وتوجو لاند وداهومى ونيجيريا ٠ وأهم رواسب هذه الهضبة تتكون من الحصى والرمال والصلصال والحجر الجيرى والفحم الاسمر والحجر الرملى التى يختلط بها الفوسفات والملح ٠

وقد سادت ظروف قارية فى أنحاء غرب أفريقية منذ عصر الاوليجوسين، الا فى الجهات الساحلية وبخاصة فى السنغال ، وقد ظهرت السـطوح الصحراوية وتسمى الرق الحصوية فى الشمال الى جانب الكثبان الرملية أو العروق فى الجهات الواقعة عند حافة الصحراء ، ولكن فى الزمن الثالث وأثناء الزمن الرابع كان النيجر الاوسط يتكون من سلسلة من البحيـرات الضـحلة ٠

الحـركات التكتونية :

تعرضت بعض تكوينات العصر الكريتاى وصـخور القاعدة القديمة للالتواء فى وادى بذوى ، كما ظهرت الانكسارات فى فوتا جالون وهضـبة جوس ، وخرجت المقذوفات البركانية فى جنوب غرب هضـبة جوس وفى مرتفعات الكمرون ومرتفعات بامندا وجزر فرناندوبو وبرنسيب وسـاوثومى وغيرها ، والواقع أن النشاط البركانى قد ظهر فى عصر الايوسـين حـين تراجع البحر ، كا تجدد فى العصور التالية حتى عصر البلايوسين ، وهذه الثورانات متصلة بحركة تكوين جبال الالب ى الشـمال ، وقد تجدد فى الزمن الرابع ظهور دورات للنحت والارساب نتيجة لتغير مسـتوى البحر وتطور نظام الصرف ، والواقع أن جهات النيجر تعرضت لتأثير عصر مطير يتكون من ثلاث فترات تتخللها أدوار جافة ٠ وتوجد وديان جـافة تتصـل بالجـانب الأيسر من النيجر الأوسط ، وربما كانت هناك وديان أخرى فى أعالى النهر قد جفت أيضا غطيها الرمال الزاحفة الان ، كما يوجد أنهـار جافة فى السنغال ، وقد أدى تغير الظروف المناخية الى وجود المدرجـات

النهرية جنبا الى جنب مع الوديان الجافة وانتشار البحيرات فى النيجر الاوسط ، وربما ساعدت حركة الارض التى تعرضت للارتفاع حينئذ فى حدوث هذه التغييرات ، وتعاقبت فترات الجفاف التى تشتد أثناءها التعرية الجافة فتحمل الرياح الرواسب لترسبها فى نطاق واسع شمال خط يمتد من زاريا الى واجاهوجو الى بماكو ودكار ، أما أثناء أدوار الرطوبة النسبية فتغطى الانهار برواسبها على الجهات الملاصقة المستوية وهكذا تكونت فى الزمن الرابع رواسب بحيرية ونهرية امتدت لمسافة ١٠٠ كيلو متر أسفل سانسندنج (Sansanding) أما منخفض تشاد فقد تراكمت فيه الرمال والصلصال والكثبان الثابت منها والمتحرك ٠

وصفوة القول أن بنية غرب أفريقية تمتاز بالتشابه الذى يعزى لأسباب عديدة أهمها : انتشار التكوينات الاركية فى كثير من ارجاء المنطقة ، وأن هناك تكوينات متجانسة قد طمرت مظاهر السطح والبنية التى قد تكون متباينة ، فالرمال فى الشمال وتربة اللاتريت السميكة فى الجنوب تضع على الأرض قناعا من التجانس ٠

رغم الاختلافات المحلية بين بقعة وأخرى من شواطىء غرب أفريقية ، فانه يغلب على أكثر أجزائه الطبيعة المنخفضة الرملية ، فلا يصلح من جهاته لقيام الموانى الا مصبات الانهار حيث يساعد النحت النهرى والامواج على تطهير هذه المصبات من الرواسب حتى تظل مفتوحة للملاحة ، كما هو شأن فريتاون ولاجوس وكلايار ، بل ان بعض المواقع على مصبات النيجر تتعرض لتراكم الحواجز الرملية مثل شطوط Escraves ، ويهدد تراكم الشطوط الرملية بعض الموانى النهرية الاخرى بالاختفاء كما يحدث فى موانى كوكو Koko ووارى Warri وغيرهما فى دلتا النيجر ، وهكذا تتضافر تكوين الشطوط الرملية والمستنقعات والبحيرات الشاطئية والغابات الكثيفة من المانجروف وتفشى الحميات وانتشار العواصف البحرية والتفاوت الكبير فى مستوى المياه فى المد والجزر على جعل قيام الموانى صعبا كثير النفقات ٠

التضــــاريس :

يغلب على السطح الاستواء الى حد كبير ، فقلمـــا نجد منطقة يربو ارتفاعها على ١٠٠٠ متر فيما عدا الكميرون ، وقد ألف الانسان امتـــداد هذه السطوح التحاتية القديمة التى تجرى على وتيرة واحدة لمسافة طويلة حتى ان ارتفاع منطقة صغيرة ارتفاعا ضئيلا اذا قورن بالمنطقة المحيطـــة بها يبدو أمرا مبالغا فيه • فيتراوح ارتفاع السهل التحاتى المكون من صخور ما قبل الكمبرى ين ١٥٠ و ٥٠٠ متر فحسب فوق سطح البحر ، وقد تعرضت هذه التكوينات القديمة للتعرية العنيفة ، ولكن كثيرا من جهاتها المرتفعـــة نسبيا قد قاومت التعرية كما هو الحال فى تلال سيراليون التى تتجه من الشمال للجنوب ، وتنتشر التـــواءات الجرانيت القبابية الى تخلف بعض اجزائها ، فضلا عن أن الجرانيت الحديث يمثل بفضل صلابته بعض الجهات المرتفعة كهضبة جوس فى نيجيريا • وتنتشر الحافات التحاتية التى تتكون من صخور الزمن الاول سواء تعرضت للالتواء أم لم تتعرض له ، وهى تعد مرتفعة رغم ما أصابها من تمزيق مثل حافات فوتاجالون ، ولو أن بعض هذه الحافات المرتفعة انكسارى كا هو الحال فى بعض الانكسارات التى تمتد داخل مرتفعات فوتاجالون من الشمال الى الجنوب والواقع أن عوامل التعرية قد طمست فى أكثر الاحيان معالم الالتواءات القديمة الهورونيـــة والهرسينية الا اذا أصابها تجديد ، بأن ارتفع بعضها بالاندفاع أو بخروج اللافا من باطن الأرض على حين ظلت الجهـــات الاخرى منخفضة ، أمـــا تكوينات الزمنين الثانى والثالث فيغلب على سطحهما السهولة والاستواء ، ولو أن حافاتهما تمتاز بالارتفاع فى بعض الاحيان ، كما فى شرق نيجيريا حيث تمتد من الشمال الى الجنوب • كما أن الصخور المحولة والســدود كثيرا ما تمثل مناطق مرتفعة مثل جبال سيراليون وبعض جهات فوتاجالون وغينيا • واذا كانت الحركات التكتونية وتفاوت صلابة الصخور واحتمالالها لعوامل التعرية من العوامل التى شكلت سطح الأرض ، فان النشاط البركانى فى العصر الكريتاسى وفى الازمنة التالية قد ادى الى ظهور كثير من المرتفعات كهضبة جوس ومرتفعات بامندا Bamanda والكمرون وجزائر عديدة مثل فرناندوبو وساوتومى وجورى وغيرها • ولكن نعـــود مرة ثانية للاقـــلال

من أهمية الارتفـــاع كمظهر اقليمى مميز فى غـرب أفريقية بوجه عام ، هذا وان كانت لبعض المرتفعات التى ذكرناها أهمية محلية فحسب ، فلا غرو أنه باستثناء جهات قليلة مبعثرة مثل هضبة جـــوس ومرتفعات غينيـــا وفوتاجالون والكمرون وجبـال الكمرون وجزائر بيـــافرا وبامنـــدا فان نطاقات المناخ والنبـات يمتد بنتظام واضح فى اتجـاهها من الغـــرب الى الشرق ، بل يغلب على ماهر السطح الكبرى امتدادها فى شـــكل نطاقات أيضا ٠ فان كانت منطقة الجنوب الغربى قد تعرضـــت للارتفاع ، فالى الشمال منها يمتد منخفض شاسع بين السنغال وبحيرة تشاد ، ثم يقع الى شمالها الشرقى مرتفعات آير وأدرار الايفوغاس ، وهكذا نجد أن مظاهر السطح المرتفعة هنا تمثل أربعة أنواع هى : حافات الهضاب التى تشـــرف على السهول ، ثم الالتواءات المحدبة من الجرانيت أو الديوريت ، وبقـــايا الكتل القديمة المتخلفة من تاثير التعرية ، وما لفظته الارض من باطنها من صخور بركانية ٠ فهذه الحافات أو الجزائر من الجبال المبعثرة تبدو فجأة وسط المنطقة المنبسطة ، « كأنما هبطت من السماء » كما يذكر الرحالة ٠

المنـــاخ :

١ ـ الكتل الهوائيـــة :

تعد غرب أفريقية ملتقى كتلتين هوائيتين متباينتين ، الاولى الكتـــلة القارية المدارية الجافة المتربة التى يصحبها هبوب الرياح الشمالية الشرقية والشرقية ، والثانية هى الكتلة البحرية المدارية التى تقترن بهبوب الرياح الموسمية الجنـوبية الغربية ٠ وتتعرض هاتان الكتلتـــان لتغيرات فصلية واسعة المدى ، فتتقدم الكتلة الاولى جنوبا فى يناير الى دائرتى عـــرض ٥° ـ ١٧° شمالا ، كما تزحف الثانية فى شهرى يوليو وأغسطس شـــمالا حتى عرض ١٧° على الساحل و ٢١° فى الداخل ٠ وتقدم الكتلة الهوائية المدارية البحرية نحو الشمال الغربى فى مايو حتى أغسطس وســـبتمبر ويقدر سمكها بنحو ١٠٠٠ ـ ١٥٠٠٠ متر حتى تكفى لســـقوط المطر الذى يتباين غزارته لاختلاف سمك الهواء من ناحيـــة بين يوم وآخر ولاختلاف موقع ملتقى الرياح أو جهة التقاء الكتل الهوائية بين المدارين من ناحيـــة

أخرى . ويعلو هذه الكتل الهوائية في طبقات الجو الوسطى الرياح الشرقية الاستوائية التى تشبه الرياح التجارية الشمالية الا أنها رطبة لما تحمله من رطوبة المحيط الهندى ، وإلى جانب أهميتها فى الملاحة الجوية فهى تؤثر على المناخ فى الفصول الانتقالية ، وتعلوها الرياح الغربية العليا التى تسمى أحيانا التجارية العكسية . وقد أدى امتداد خليج غانة الى أن جبهة التقاء الرياح بين الدارين لا تنتقل هنا شتاء جنوب خط الاستواء شأنها فى القارات الاخرى بل تنتقل بين خطى عرض ١٢° و١٣° شمالا وبين خط الاستواء

٢ ـ السطح :

يغزر المطر فى الجهات المرتفعة التى تواجه الرياح الجنوبية الغربية عند هبوبها ، كما يحدث فى فوتا جالون فى غينيا ومرتفعات غينيا فى الكمرون وعلى حافات جبال مامبونج Mampong فى غانا ، ويتفاوت المطر تحت تأثير التضاريس بشكل واضح كما يحدث فى مدينة فريتاون اذ على ارتفاع ٢٥٠ مترا من سطح البحر يسقط نحو ٥ر٤ متر على حين تهبط هذه الكمية بمقدار نحو متر فى الحى المنخفض من المدينة نفسها . وتصبح هذه الرياح جافة بعد اصطدامها بالحافات الجبلية كما فى مرتفعات غينيا وحافة مامبونج وجبال توجولاند ، ولذلك نجد أن المطر يقل فى وسط سحل العاج وشرق غانة وسواحل توجولاند ، وللارتفاع تأثير فى الحرارة أيضا .

٣ ـ التيارات البحرية :

يمر تيار كنارى البارد الذى يصل الى كيب فرد قبل أن يذهب بعيدا فى المحيط ، ويصحب مرور هذا التيار كثرة الضباب والندى وهبوط الحرارة وانخفاض الرطوبة وبرودة المياه ، كما يظهر فى منتصف العام تيار قادم من المحيط ربما يكون فرعا من فروع تيار بنجويلا البارد ليمر على سواحل غانا الشرقية وداهومى وتوجولاند ، وربما كان لهذا التيار تأثيره فى جفاف هذه الجهات نسبيا ، أما تيار غانة الدفىء فيمر بساحل غانة ليغذى الرياح الموسمية الجنوبية الغربية بشىء من الرطوبة .

٤ ـ الريـــاح :

الرياح التجـارية الشـمالية الشرقية : تتبـادل هذه الرياح التأثير مع منطقة الركود شمال نهر غمبيا ، ولذلك فمصدر المطر هنا هو مرور الاعاصير التى تتجه نحو الغرب على طول منطقة الركود فى الفترة بين يونيو وأكتوبر حين ترابط هذه المنطقة بين خطى عرض ١٠ و ٢٩ شمالا ، وتسود الرياح الشمالية الشرقية فى بقية العام ، كما يمر تيار كنارى البارد الذى يؤدى الى هبوط حرارة الساحل بمقدار نحو ٥°م لارتفاع كبير فى الضغط لا يسمح بتكوين الاعاصير أو سقوط الامطار ، وتهب رياح بحرية قوية على السنغال تخفف من حرارته اذا قورن بالمناطق الداخلية ٠

الهرمتـــان : تهب فى الداخل الرياح الشمالية الشرقية الجافة أثناء فترة الجفاف ، فتثير الغبار مما يؤدى الى ضعف الرؤية ، ويخفف جفافها من حدة الرطوبة ولكن قد يقلق الراحة ، وتقل السحب فيزداد التفاوت بين حرارة النهار القائظة والليل البارد الذى قد يشعر فيـــه الافريقيون ببعض البرودة فيستخدمون الأغطية ، أما الأوربيون فيجدون فى برودة الليـــل ماينعش نفوسهم التى أرهقها النهار الحار ٠

الزوابع Line Squals ٠ تأتى زوابع من الشرق والشـمال الشرقى متجهة نحو الغرب والجنوب الغربى وتسير على طول مسالك تدل على عدم الاستقرار فى ظروف المناخ فى طبقات الجو العليا ، وتمر هـــذه الزوابع المطرة فى فترات الانتقال بين الفصول من مايو الى يونيو ومن سبتمبر الى أكتوبر ، وقد تجلب بعض الامطار الى ساحل غانة فى تلك الفترة ، اذ تغذيها الرياح الجنوبية الغربية الرطبة ، وتصبح هذه الزوابع عواصف رمليـــة جافة الى الشـــــمال من خط ١٥ شمالا فى الداخل و ١٧ على الســـاحل والمنطقة الغـــربية ٠

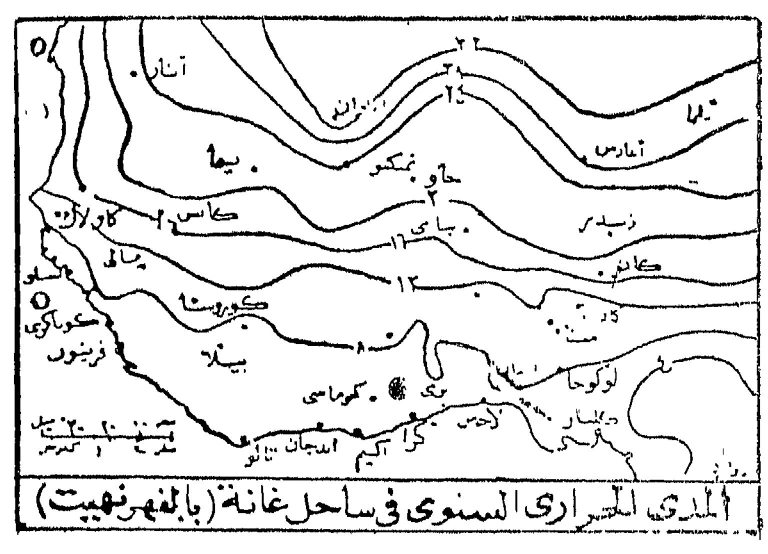
أما الرياح الجنوبية الغربية فهى تسود طول العام جنوب خط ٦ شمالا أما فى شهر يوليو فتصل الى خط عرض ١٧° شمالا على الساحل بل ٢١° شمالا فى الداخل فى شهر أغسطس ٠ وينهمر المطر بغزارة لفترة طويلة على

السواحل والجهات التى يشتد بها هبوب الرياح الموسمية ، ولكن قلما يسقط المطر فى الداخل لفترة طويلة • وينتشر السحاب الكثيف كما يكثر الضباب فى الصباح ، وتوجد قمتان للمطر على المنطقة الساحلية من ساحل غانة ، تحدث الاولى حين تهب العواصف بين مايو ويوليو يعقبها فترة جفاف حتى أغسطس نتيجة اما لتحرك جبهة التقاء الرياح المدارية نحو الشمال ، أو لوجود تغير فى نظام توزيع الحرارة مصحوب بهبوب الرياح التجــــارية الجنوبية الشرقية التى تظهر على ارتفاع ٨٠٠ متر ، ويسقط المطر فى هذه الفترة حين تعترض هذه الكتلة الهوائية جبال مرتفعة كالكمرون أو هضاب متوسطة الارتفاع تتعرض لهبوب رياح معينة مطردة كفوتاجالون أو لارتفاع حرارة الهواء القريب من سطح الارض فى الجهات الداخلية •

كما أن نسيم البحر يظهر أثره لمسافة عشرة أميال للداخل ، وقــــد تضعف قوته فى الجهات الجبلية كما فى فريتاون وجبال الكمرون ، كما أن الرياح تعارضه فيضعف أثره ، ولكن رغم تعدد الرياح فالرياح السائدة هى الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية •

الحــــــرارة :

تقل درجة الحرارة هنا عن متوسط الحرارة فى أنحاء العالم الاخرى فى نفس العروض وذلك فى الشتاء فى الشــــال شبه الجــاف وصيفا فى الجنوب الرطب ، ولكنها ترتفع عن ذلك المتوسط فى أبريل ويوليو وأكتوبر فى المنطقة الوسطى والشالية ، أما فى الجهات المرتفعة وسواحل السنغال وتوجولاند وشرق غانة فتهبط الحرارة دون هذا المتوسط طول العــــــام • والواقع أن الحرارة ترتفع حتى فى الجنوب فى آخر فصل الجفاف ، ويؤدى ارتفاعها الى ظهور مرض مؤلم « حرارة قاســــية » Prickly heat وتبلغ الحرارة نحو ٢٣° ـ ٢٤°م على شاطىء الســــنغال و ٢٥ ـ ٢٦ على ساحل غانة ، ٢٦° ـ ٣٠°م فى الداخل • ويتفق فصل الحرارة مع تعامد الشمس الظاهرى لولا أن الامطار تغزر فى ذلك الفصل مما يخفف من وطأة الحرارة ، ولو أن الحرارة تنخفض كما فى مرتفعات الكمرون ، الا أن هذا الانخفاض دون ما كان متوقعا • وكلما طال فصل الجفاف اتضح الفرق



المدى الحرارى السنوى فى ساحل غانة (بالفهرنهيت)

(شــكل ٢٩)

الفصلى واليومى فى درجة الحرارة ، ويوجد قمتان للحرارة فى الشمال الاولى تحدث فى أبريل ومايو ، ولكن لا تلبث أن تهبط الحرارة فى أغسطس حين سقوط المطر من ٣٠° ــ ٣٥° بل ٤٠ أحيانا الى ٢٧ م) ثم تعود الحرارة للارتفاع فى أكتوبر ، وتتقدم فترة الحرارة العظمى الاولى كما تتأخر الفترة الثانية كلما اتجهنا نحو الجنوب ٠ (أنظر شكل ٣٠) ٠

الامطــــار :

تعد أهم العناصر التى تميز المناخ المدارى فى توزيعه الاقليمى ، فهو العنصر الذى يحدد مقدار صلاحية الارض لنوع معين من الاستغلال ، كما يؤثر على حرف السكان وكثافتهم ، ويتراوح المطر بين ٣ متر فى الجنوب و ½ متر أقل من ذلك عند أطراف الصحراء فى الشمال ، ويقصر فصــــل المطر كما تقل غزارته تبعا لتعامد الشمس الظاهرى وما يتبعه من حــــركة جبهة التقاء الرياح بين المدارين بين الشمال صــــيفا والجنوب شتاء ٠ ويسقط المطر هنا لعدة أسباب فبعضه يسقط للتصاعد وهو النوع المألوف فى الجهات المدارية ، وبعضها ينشأ ن اصــــطدام الرياح بالجبـال التى تواجهها ولكن أعاصير التورنادو تؤدى أيضا الى سقوط الامطار ، واذا

كانت المنطقة الجنوبية تصيب من المطر قدرا يفيض عن حاجتها بل ويلحق بها الضرر ، فان الجهات الشمالية يعوزها المطر الذى يسد حاجة سكانها ويمكن أن نقسم أقاليم المطر الى نطاقات للتبسيط على النحو الاتى :

نطاقات المطر	عدد شهور المطر (أكثر من ٥ سم فى الشهور)	متوسط عدد أيام المطر فى الشهور الممطرة	متوسط المطر السنوى
من الساحل حتى عرض ٩° شمالا	٧ ـ ٨	١٥ ـ ٢٠	١٢٥ سم وأكثر
	٤ ـ ٧		
من ٩ ـ ١٥ شمالا		١٠ ـ ١٥	من ٢٥ ـ ٢٥ سم
من ١٥ شمالا الى الحدود الشمالية	٣ أشهر وأقل	١٠ وأقل	١٠ سم وأقل

وقد وجد أنه لابد أن يسقط نحو ١٠ سم حتى يستطيع أن يستفيد منها النبات كما يجب الا يقل طول فصل المطر عن ٣ ـ ٤ أشهر يسمح بنمو النباتات السريعة النضوج كاذرة الرفيعة ، ولكن هذا النطاق الشمالى يقصر فصل المطر فيه ويقل مقداره يشتد فيه البخر والنتح مما يؤثر فى أهمية المطر الساقط ، كما أنه شديد التعرض للتغيرات بين عام واخر بل وبقعة وأخرى قريبة فى نفس العام ٠ ومن الطبيعى أن يرتفع معامل النتح والبخر كلما عظم الفرق بين الرطوبة النسبية وبين درجة التشبع ، فقد قدر هنا النتح والبخر بنحو ٨ ملليمترات فى اليوم بين منتصف فبراير واخر أبريل فى الفصل الحار الجاف ، ولكنه يتراوح بين ٣ ـ ٥ ملليمترات فى اليوم فيما عدا هذه الفترة ٠

وفى الجهات التى يتوزع فيها سقوط المطر توزيعا متناسبا على مدار السنة ، يقدر أن سقوط ١ر٢٥ مترا من الأمطار يعد كافيا ، بل مثاليا للوفاء بحاجة الزراعة ، ويسمح وجود قمتين للمطر جنوب خط عرض ١٠ بزراعة محصولين فى العام الواحد ٠

ويتركز المطر بصورة واضحة فى منطقة الكمرون ودلتا النيجر فى جنوب شرق المنطقة ، فسفوح مرتفعات الكمرون المواجهة للبحر ، يصيبها نحو ٢ر٥ متر من المطر ، بل قد يقع فى دبونجا Debunja على الساحل

نحو ١٢٥ر٩ متر ولو أن خليج بيافرا والمنطقة التى تحيط به يصل فيها مقدار المطر الى ٢ متر فقط . ويغزر المطر فى يوليو وأغسطس وسبتمبر حين يكون هبوب الرياح الجنوبية الغربية شديدة القوة والثبات ، أما فى شهور الشتاء فتصل رياح الهرمتان الجافة للساحل ، ولذلك يعد ديسمبر ويناير وفبراير شهورا شبه جافة ، وفى المنطقة الجنوبية والغربية يغزر المطر الذى يبلغ ٣٧ر٤ مترا فى سيراليون ، ويفصل بين المنطقتين نطاق ساحلى ضيق يمتد بين كيب ثرى بوينتس ونيجيريا حيث يقل المطـــر فيه عن ¾ متر وان كان يزداد مقداره نحو الداخل حتى يبلغ ٢٤ر١ متر ، والواقع أن موازاة الرياح للساحل فى هذه الشقة منه ، مع ظهور رياح باردة حين يجتذب تيار غانة الدافىء مياه السطح الدفيئة أيضا هى أهم الاسباب التى أدت الى ظهـــور هذه المنطقة .

توزيع المطر فى بعض الجهات :

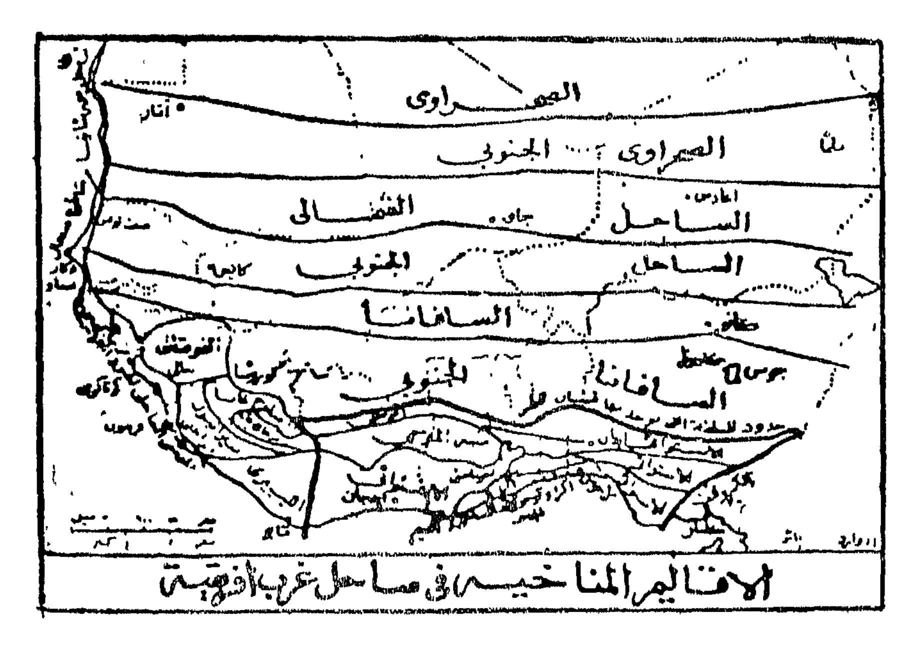
المحطة	متوسط المطر السنوى (بالمتر)	عدد أيام المطر فى العام	عدد أيام المطر فى أكثر شهور السنة مطرا
فريتاون	٧٥ر٣	١٥١	٢٦ (يوليو)
لاجـــوس	٨٠ر١	١٠٣	١٧ (يونيو)
كلابار	٠٠ر٣	١٧٣	٢٤ (أغسطس)
زونجيرو	١٢ر١	٩٠	٢١ (سبتمبر)

الاقاليم المنـــاخية :

ويمكن أن نقسم البلاد الى الاقاليم المناخية الآتية (أنظر شكل ٢٨) :

١ ـ الإقليم الموسمى حيث تتكون السنة من فصل جاف قصير يعقبه فصل طويل رطب وهو ينقسم الى الاقاليم الصغرى الاتية :

(أ) الموسمى الساحلى الجنوبى الغربى : ويضم الجهات الساحلية من غينيا بساو وجمهورية غينيا وســـيراليون والســـاحل الجنوبى فى فرناندوبو ، ويعقب فصل المطر الحار الذى يبلغ فيه المطر أقصاه فى يوليو فصل جفاف طويل قد يمكن النبات من النمو بضعة أشهر ، ولا يسمح الا



(خريطة رقم ٣٠)

بنمو غابات قليلة الكثافة ، ويعتبر الرز المستنقعات المحصول الرئيسى ، ويصلح المناخ لنمو النباتات الشجرية ، ولا تلائم الرطوبة فى فصل المطر الحار نشاط الانسان كثيرا ٠

(ب) الليبيرى : هو اقليم انتقال بين الموسمى الساحلى والاستوائى ويمتاز بانه اقل مطرا من الأول رغم أن المطر هنا موزع على فترة أطول ، ويقل المطر بين آخر يوليو ومنتصف أغسطس ، ولكن حدوث هذه الفترة التى لا تكفى للحصاد وعدم انتظامها لا يجعلها ذات أهمية تذكر الا فى أنها تجعل الطرق جافة صالحة للمرور ٠

(ج) اقليم سيراليون الداخلى : وهو يشبه الموسمى الساحلى الذى يقع على نفس العروض ولو أن الاول اكثر جفافا ، ويوجد هذا الاقليم فى سيراليون وشمال غربى ليبيريا ، وهو اذا قورن باقليم فوتو جالون يعتبر اكثر حرارة وأغزر مطرا ٠

(د) الفوتا جالونى : وهو الاقليم الموسمى الساحلى الذى تاثر فى

الداخل بوقوعه فى مرتفعات فوتاجالون ، وهو فى الحقيقة يعد اقليمـــا انتقاليا بين الاقليم الموسمى وبين اقليم السفانا الجنوبى · ويقل المطر فى الاقليم الفوتاجالونى الذى يتراوح بين ٥ر١ ـ ٣ مترا عنه فى الاقليم الموسمى الساحلى ولكنه أطول منه موسما ، وتعد السفوح الجنوبية والغربية أغزر مطرا ، كما تتعرض الأرض هنا للتعرية ، والمطر هنا أقل انتظاما منه فى الساحل ، والحرارة وبخاصة فى الشتاء أقل من المنطقة الساحلية ، كمـــا تهبط درجة الرطوبة فى هذا الاقليم الجبلى ·

(هـ) سفوح غينيا : وهو اقليم انتقالى بحكم موقعه بين جبالفوتاجالون ومرتفعات غينيا وبين الأقاليم المنخفضة السالفة الذكر وبين اقليم السافانا الجنوبى ولا تختلف حرارته كثيرا عن الاقليم الفوتاجالونى ·

(و) مرتفعات غينيا : وهو يمثل المناخ الموسمى الساحلى وقد عدل الارتفاع منه ، وهو يقع فى منطقة الحدود بين غينيا وسيراليون وليبيريا وكتلة مان فى ساحل العاج · وهو أغزر مطرا من الاقليم الفوتاجالونى ويبدو عليه الطابع الاستوائى اذ يحدث به قمتان للمطر فى بعض السنوات ، كما أن الحرارة غير متطرفة رغم البعد عن الساحل ، فضلا على أن فصل الجفاف لا يعدو شهرا فى العام ·

٢ ـ الاقليم الاســـتوائى :

وهو يقتصر على جنوب ساحل العـــاج والجزء الجنوبى الغـــربى والجنوبى الاوسط من غانة وساحل دلتا النيجر ، ويمتاز بحدوث قمتين للمطر يفصلهما فصل جفاف نسبى ، ولكن المطر هنا أحسن توزيعا على مدار السنة من الاقليم الموسمى وان كان اقل كمية ، فلا يقل ما يسقط فى أى شهر من شهور السنة عن ٢٥ مم ويبلغ متوسطه السنوى نحو ٥ر١ متر ، لكن لحسن توزيع المطر فيسمح بنمو الغابات الاستوائية وبخاصة أن الحــــرارة المرتفعة التى تتراوح بين ٢٥ ـ ٢٧ م·والرطوبة النسبية التى لا تهبط دون ٧٧٪ متوفرة ، ويمكن استخدام الطرق وحصاد المحاصيل اثنـــاء فترة الجفـــاف ·

٣ ـ الإقليم شبه الاستوائى :

(أ) الاستوائى شبه الفصلى : ويضم شمال اشانتى وجنوب توجولاند ويمتد خلال داهومى ونيجيريا ، ويبدو عليه خصائص المناخ الاستوائى ، الا ان الفرق الحرارى السنوى واليومى اكبر منه فى هذا الاقليم ، كما ان المطر اقل وبخاصة فى ديسمبر ويناير .

(ب) الاستوائى الفصلى : هو اكثر جفافا ومداه الحرارى اشد وضوحا من الاقليم السابق ، ورغم وجود قمتين للمطر فان فصل الجفاف يمتد لفترة تقدر بنحو ثلاثة أشهر أو أربعة ، فلا تنمو الغابات الكثيفة التى تصبح نادرة ، ومن الطريف أن بعض الجهات الواقعة فى هذا الاقليم كسباى تومى الواقع على خط عرض ٩٠° ، يجف فيها المناخ بين يونيه وسبتمبر كانما هى تقع فى نصف الكرة الجنوبى ، وربما كان لتيار بنجويلا تأثيرهم فى هذا الصدد .

(ج) اقليم أكرا وتوجولاند الساحلى الجاف : يسقط أكثر من مترين من المطر جنوبى خط يبدأ بالقـــرب من جنوبى تاكورادي ليمر خـــلال ثم يسير بالقرب من الحدود الجنوبية لتوجـــولاند الى جنـــوب باليمه Palimé وأتاكبـــامى Atakpamé فى توجولاند ، ثم يخترق داهومى حتى يصل الى الساحل غربى كوتونو Cotonou والمطـــر هنا اقل من الاستوائى ولو أن نظامه يشبه الاقليم الاستوائى ، وتنخفض الحرارة كثيرا عن الاستوائى بين يوليو وسبتمبر ولكنها تعلو قليلا فيما عدا هذه الفترة ، فضلا عن أن الرطوبة النسبية هنا أكثر ارتفاعا ، وقد اجتذب هذا الجفاف الاوربيين الأول ، فأقاموا اكثر قلاعهم على ساحل هذا الاقليم ، وربما كان توفر الذهب من أسباب ميلهم للهبوط فى هذه المنطقة ، وقد اختلف العلماء فى تفسير الجفاف فى هذا الاقليم ، فمرور التيار البارد على ساحل غـانة بين يوليو وسبتمبر يخفض من الحرارة ويقلل من فرص تصاعد بخار الماء كما ان الرياح الجنوبية الغربية تتحول فى الداخل الى رياح غربية وبخاصة فى شهر اغسطس ، ولذلك تصبح جافة فى وسط ساحل العاج وشرق غانة ووسطها وعلى سواحل توجولاند وداهومى .

٤ ـ الاستوائى الموسمى أو الكمرونى : وهو يسود حيث يقل منسوبها

الأرض عن ٩٠٠ متر فى مرتفعات الكمرون وبامنداد وجبل الكمرون ونهر كــــروس Cross وجزيرة فرناند يوما عدا طرفها الجنوبى ، أما الجهات التى يعلو منسوبها عن ذلك فتنتشر بها أنواع من المناخ المحلى حسب ظروف الارتفاع ، ويجمع هذا النوع من المناخ بين النظامين الموسمى والاستوائى فهو يشبه الاستوائى فى حرارته ونسبة رطوبته ، ولكن مطره الذى يغــــزر فجأة ، وهبوب رياح قوية أثناء فصل المطر يجعله شبيها بالمناخ الموسمى ٠

٥ ـ المــــدارى :

(أ) السافانا الجنوبى : وهو يتفق فى توزيعه مع النطاق الأوسط الفقير نسبيا الذى يقع بين عروض ٧½ و ٨ شمالا ، وحوالى ١١ فى نيجيريا و ١٢ شمالا فى بوركاتوفمو ، ١٣ شمالا فى الغرب ، ويساير فى امتداده الاقليم النباتى المعروف باسم سافانا غانة ، ويسقط المطر لفترة سبعة أشهر تنخفض فيها الحرارة ، ولكن يتضح المدى الحرارى فى فصل الجفاف ، تتراوح نسبة الرطوبة بين ٥٠ و ٨٠٪ ولكن تهبط الى ٧٠٪ فى الفصل الجاف ٠

(ب) هضبة جوس Jos : وهو امتداد للاقليم الســـابق ، ولكن الارتفاع يؤدى الى انخفاض الحرارة والتفاوت فى سقوط المطر الذى يغزر فى الطرف الجنوبى الغربى ٠

(جـ) السافانا : ينحصر بين عرضى بين ١١ و ١٣ فى الجنوب و ١٢ ـ ١٤ فى الشمال ، وهو أقل مطرا من الاقليم الاستبس كما أن فصل المطر أقصر ، اذ يقتصر على خمسة أو ستة أشهر ، كما يتعرض كل من المطر والحرارة لتغير واسع المدى ٠

(د) السنغال الساحلى : يقتصر على شريط ســـاحلى ضيق يمتد من شمال سنت لويس جنوبا حتى مصب نهر غمبيا ، فالحرارة هنا أقل من اقليم السافانا المحيط بهذا الشريط ، وتبلغ الحـــرارة أقصـــاها فى فصــــل المطر حين لا تظهر المياه الباردة على سطح المحيط بعـــد تراجع الرياح التجارية « البحرية » للشمال ، وترتفع الرطوبة فى فصـــل الجفاف بســـبب هبوب هذه الرياح ، وتقل الحرارة كما تجف حدة تقلباتها هنا عن الجهات الداخليـــة ٠

(هـ) « الساحل » الجنوبى : ينحصر بين عرض ١٢ ـ ١٤ فى الجنوب و ١٥ ـ ١٧ فى الشمال ، وهو يضم الاجزاء الداخلية الشمالية من السنغال وجنوب موريتانيا وجنوب منطقة ثنية النيجر فى السودان الغربى وشمال نيجيريا ويتراوح المطر الذى يكاد يكفى حاجة الزراعة دون اللجوء للرى بين ½ ـ ¾ متر ، يسقط فى فترة بين ٣ ـ ٥ أشهر ، ولكنه شديد التذبذب ٠

(و) « الساحل » الشمالى : يمتـــد بين خطوط عـــــرض ١٥ ـ ١٧ و ١٧ ـ ١٨ شمالا ، فى موريتــــانيا الوسطى والسودان الغربى الأوسط والنيجر ويقدر متوسط المطر بنحو ٤٠ مم العام ولا يتجاوز ٣٥ مم فى اكثر الاحيان ، وهو يتعرض للتغير الكبير فلا يصلح الا لنمو النباتات السريعة النضوج التى ربما يصيبها الاخفاق أيضا ، ولا يكفى المطر الا لنمو الشجيرات الشوكية ، ولذلك يعد من اقاليم الرعى ، كما أن المطر القليل لا يؤدى الى هبوط الحرارة أثناء فصل سقوطه لتصل الى ادناها ، ولكن كثرة السحب تهبط بها بنسبة تزيد على ١٠٪ ٠

(ز) الصحراوى الجنوبى : يقع بين ١٧ ـ ١٨ و ٢١ شمالا وذلك فى الجزء الشمالى الأوسط من موريتانيا وفى السودان الغربى واقليم النيجر ، ويسقط المطر لفترة نحو شهر ونصف نتيجة لهبوب الرياح الجنوبية الغربية ، ولا ينمو هنا سوى بعض الحشائش والشجيرات الجافة ، وتنخفض الحرارة فى الجهات المرتفعة كما فى ادرار الايفوتماس وآير ٠

٦ ـ ســـاحل موريتانيا :

يمتد فى شمال موريتانيا الصحراء الغربية ، يســـقط مطر قليل فى الشتاء كأنما يعتبر الطرف الجنوبى للاقليم الذى يتأثر بالبحر المتوسط ، وترتفع الرطوبة النسبية بسبب هبوب الرياح الشمالية والشـمالية الغربية السائدة ، وتنخفض الحرارة ويقل مداها بسبب تيار كناريا البارد ٠

الصـــحراوى :

يسود شمال ٢١ وقد يسقط المطر النادر فى أى فصل من فصول السنة، والحرارة مرتفعة للغاية فى الصيف عن جنوب الصحراء الكبرى ولو أنها

تشبه الاقليم الصحراوى الجنوبى فى نظامها وتقتصر الزراعة أو الرعى هنا على الواحات ٠

الواقع أن غرب افريقية بما يضم من اقاليم مناخية متعددة لا يقاسى الكثير من الحرارة المرتفعة ، ويستطيع الرجل الأبيض أن يعيش فيه اذا اتبع نظاما قاسيا دقيقا فى حياته ، يمارس بعض الرياضة البدنية ولا يحتقر العمل اليدوى ، ويرتدى الملابس الفضفاضة الخفيفة ، ويتناول الفواكه والخضروات الغنية بالفيتامينات والاملاح ، ولا يعاقر الشراب ، يحيا حياة ملؤها النشاط بعيدا عن الجهات الموبوءة أو الملوثة ٠

الحياة النباتية :

تتأثر الحياة النباتية بعوامل متعددة بعضها يتصل بالظروف الطبيعية غير العضوية كالتربة والمطر والمناخ والبعض الاخر بالكائنات العضوية كالنباتات السائدة والحيوانات وا لانسان ٠

المناخ يرسم الخطوط العريضة لهذه الاقاليم ، فيعين الانواع السائدة فى كل اقليم ، ولكن التربة ونظام الصرف يؤثران فى الاختلاف المحلى وبخاصة فى أطراف الاقليم النباتية وبالقرب من مناطق الانتقال فى المناخ وللرطوبة النسبية والمطر اكبر الأثر فى نوع النباتات السائدة ومبلغ كثافتها وخصائصها العامة وأهم الاقاليم النباتية هى :

١ - **نباتات الشطوط الرملية فوق خط المد :** وتنمو الحشائش والاعشاب والشجيرات الفقيرة على الألسنة والشطوط الرملية فى ساحل السنغال وخليج غانة ٠

٢ - **أقاليم الغابات واهمها غابات المانجروف :** التى تمتد فى النطاق الساحلى وخاصة فى الكمرون وليبيريا وسيراليون ، والتربة هنا سواء فى المستنقعات أو دالات الانهار طميية لزجة رطبة تتعرض لحركات المد والجزر الصعبة ، ومن ثم يبدو عليها مظاهر الجفاف ، وأهم الاشجار هى الأنواع التى تتعمق جذورها فى التربة وتتشعب فى شكل شبكة ، وهى اشجار باسقة دائمة الخضرة متشابكة الفروع ، ويمكن زراعة الأرز اذا استطاعت مياه المطر أن تطرد مياه البحر الملحة ٠

٣ ـ **غابات المستنقعات العذبة :** تنمو فى المستنقعات والبحيرات الداخلية والانهار بعض سدود البردى والشجيرات والحشائش وأهمها نخيل الرافيا ، ثم يليها فى الداخل اقليم غابات المستنقعات التى قد يصل ارتفاعها الى ٢٨ مترا ، ولكنها متناثرة تتخللها اشعة الشمس ، وتعد الاشجار هنا من الانواع ذات الاخشاب القيمة كالكابلى وبعض نخيل الرافيا الذى يستخدم فى صناعة الاسبتة ٠

٤ ـ **غابات الجهات المنخفضة الغزيرة الامطار :** تعد امتدادا لغابات الكونغو ، رغم أنها أكثر غابات أفريقية تنوعا وغنى بنباتاتها ، فهى أقل غنى من الغابات الاستوائية فى الجهات الأخرى من العالم ، وتتوزع هذه الغابات فى منطقتين يفصل بينهما منطقة فقيرة نسبيا لقلة مطرها ونشاط الانسان فى تدميرها ، وتتنوع الاشجار كما تعلو وتتكاثف ، وتسمح الغابات هنا يتخلل أشعة الشمس لتصل الى أرض الغابة التى تنمو فى أرضها الحشائش ، وتتخلل هذه النباتات سريعا ، فتنتشر فى أرجائها النباتات الثمينة ، وقد اختفى نحو نصف مساحة الغابات فى القرن الأخير ، ويمتاز هذا الاقليم بجودة أخشابه مثل الكابلى والجوز الافريقى « African Wallnut » وتصدر اكثرها من غانة وساحل العاج ونيجيريا ٠

ويبدو أن وادى نهر كروس يمثل آخر امتداد للاشجار والنباتات التى تسود فى غابات وسط أفريقية نحو الغرب ، والواقع أن تربتها البركانية التى تسود تتكون من صخور ما قبل الكمبرى تصلح لنمو الغابات الكثيفة ، على حين أن غابات بنين التى تنمو فى جهات رملية مسامية أقل كثافة وان كانت غنية بأشجارها كالكابلى ٠

وقد أدى تدخل الانسان الى ظهور أنواع أخرى من الغابات ، فهناك :

(أ) الغابات التى قطعها الانسان تماما أو قطع بعض الاشجار فاصبحت اشجارها متباعدة كما هو الحال فى مناطق بينين وأندو « Ondo » فى نيجيريا ومناطق استغلال الاخشاب فى ساحل العاج ـ تمثل خليطا من اشجار الغطاء الأول من الغابات أى الغابات البكر والاشجار التى نمت من جديد ٠

(ب) الغابات الثانوية (أو العقر) : وهى التى تنمو بعد قطع أشجار

الغابات البكر او احراقها للزراعة المتنقلة غالبا ، ويصحب قطعها تغير فى ظروف النمو : التربة تصبح مفككة وأكثر حرارة وأقل مقدرة على الاحتفاظ بالرطوبة ··· الخ مما يؤدى الى نمو شجيرات او حشائش ونباتات متسلقة وأشجار من الانواع الشديدة الاحتمال السريعة النمو التى تتكون من أخشاب لينة ، كما تقل كثافة أنواعها لتحل محلها أنواع أكثر طولا وضخامة وأكثر حاجة لضوء وأكثر أهمية من الناحية الاقتصادية ·

(جـ) **السافانا بديل الغابات :** اذا كانت التربة فقيرة وفترات الزراعة طويلة وأمعن الانسان فى احراق وتدمير الغابات ، فسرعان ما تغزو هـــذه المناطق حشائش السافانا تتخللها بعض الأشجار التى تقاوم الحرائق ، وهى توجد على أطراف الغابات الاستوائية وبعض جهاتها الداخلية مثل سهول ســوبو Sobo فى بذين الجنوبية ، وقد تظل بقايا الغابات القديمة وسط هذه الحشائش ·

٥ ـ **ادغال كزامانس** Casamance woodlands : تنمو فى اقليم كزامانس فى السنغال والجهات المنخفضة فى غينيا البرتغالية ، وهى أشبه بالادغال منها بالغابات الاستوائية ، وقد أدت قلة كثافتها الى قطع الانسان لها فنمت أشجار نخيل الزيت مكانها · ونباتات هذه الادغال أقل تنوعا ، ويبدو أنها تتكون من نوعين من النباتات يختلفان من حيث الارتفاع : الأولى تتفرع على ارتفاع قليل من الأرض اذا قورنت بأشجار الغابات الاستوائية ويبلغ ارتفاعها نحو ١٥ ــ ٢٠ متر ، أما الثانيـــة فيتراوح ارتفاعها بين ٣ ــ ٦ متر فقط ·

فوتاجالون : يغلب على الظن أن نباتات فوتاجالون كانت من ادغال كزامانس مختلطة ببعض أشجار الغابات الاستوائية ، وقد دمرت حرائق قبائل الفولا هذه الغابات منذ قرن ونصف حتى لم يبق منها سوى بعض شجيرات قصيرة وحشائش وأعشاب متفرقة ، بل أن أراضى فوتاجالون تتكون من تربة صخرية عارية من النبات أو من تربة اللاتريت الجدباء التى تسمى بـــوا bowé ·

٦ - ادغال السافانا Savanah Woodland

رغم أن الحدود الفاصلة بين هذه الادغال والغابات الاستوائية واضحة، الا أنها ليست طبيعية بل نشأت نتيجة نشاط الانسان ، فالسافانا ليست المظهر المثالى لنبات فى هذا الاقليم ، ولكنها نشأت نتيجة لاحراق الانسان للغابات وتدميرها ، وهكذا اتسع المجال أمام الحشائش لتسود ، وقضى على الاشجار التى لا تقاوم الحرائق لتحل محلها أنواع أخرى تستطيع مقاومة الحرائق ، وقد يؤدى تعرض الارض لطغيان المياه وانحسارها أو وجود تربة من اللاتريت القليل الخصوبة الى نموها ، ويمكن أن نميز عدة أنواع من هذه الادغال تبعا لكثافتها وطولها وأنواع أشجارها التى تمتاز بالتجانس والتى تكون نفضية وأهمها هى : -

احراج وحشائش الاقليم الساحلى فى غانة : يساعد ارتفاع الرطوبة النسبية رغم قلة الامطار على نمو الغابات والادغال ، ولكن يبدو أن أحراق الانسان لهذا الغطاء النباتى قد قصر النباتات الآن شرقى أكرا على الحشائش والاحراج الكثيفة التى تتكون من أشجار الغابات الاستوائية والادغال على السواء والأدغال فحسب غربى أكرا ٠

سافانا غينيا : ويتفق مع الاقليم المناخى الذى يعرف باسم اقليم السافا الجنوبى بين خطى عرض ٨ - ١٣ درجة تقريبا ، ويتراوح المطر بين متر ومتر وربع فحسب ، كما أن فصل المطر لا يتجاوز ٤ - ٥ أشهر ، وقد تهبط الرطوبة النسبية الى ١٤٪ ويمكن أن نميز ثلاثة أنواع منها : -

(أ) **اقليم غينيا الجنوبى :** وتنمو الحشـــائش التى تتراوح ارتفاعها بين ٥ر١ - ٣ متر تتخللها أشجار نفضية ذات أوراق عريضة يبلغ ارتفاعها ١٣ - ١٥ مترا ، وهى جميعا تقاوم المطر ولكنها تحترق عاما بعد آخر ٠

(ب) **اقليم غينيا الشمالى :** وهو لا يتصل باقليم الغابات الاستوائية وتنتشر به الشجيرات ، ولكن الاشجار قد تبلغ من الكثافة حدا يحول دون نمو الحشائش ، وقد تسود الحشائش حيث تصبح الاشجار متفرقة ، وهى تشبه الاقليم السابق ولكنها أقل غنى وتنوعا ، وتنمو بها أشجار نافعة مثل شجرة الزبد Shea Butter Farité

(جـ) اقليم هضبة جوس : تتكون النباتات الآن من الانواع التى تنمو فى الجهات المرتفعة ولكنها قليلة اذا ما قورنت بنباتات اقليم غينيا الشمالى ، ويقدر متوسط سطح الهضبة بنحو ٩٠٠ متر وقد عجل بتدمير الغطاء النباتى الأصلى نشاط حركة استخراج المعادن مثل القصدير والكولومبيت ·

اقليم سـافانا السودان :

تمتد فى نطاق يبلغ عرضه ٢٠٠ ــ ٣٨٠ كم بين السنغال ونيجيريا الى الشمال من سافانا غينيا ، ويعتبر هذا الاقليم من أكثر الأقاليم تميزا من النواحى النباتية والمناخية والبشرية ، ولكنه من أكثرها تعرضا لنشـاط الانسان ، وقد كانت هناك دائما حركة زحف اليه من الاشجار الشوكية من الشمال ومن الجنوب على السواء والاشجار المتفرقة التى تمتاز بما تحمله من تيجان عظيمة يبلغ ارتفاعها ٨ ــ ١٥ مترا وأهمها الباوباب وشجر الزبد والكابوك Kapok وأكثر الاشجار ذات أوراق صغيرة ، والحشائش قصيرة رفيعة تصلح للرعى مما دفع السكان للابقاء عليها لهذا الغرض ·

نباتات ساحل السـنغال :

يتفق مع اقليم ساحل السنغال المناخى ، وهو لا يمتد كثيرا نحو الداخل اذ لا يبعد أكثر من ٣٠ ميلا من الساحل ، وتنمو بعض أشجار اقليم سافانا غينيا حول المناطق المنخفضة ذات التربة الصلصالية حيث تقترب الميـاه الباطنية من سطح الأرض كما هو الحال فى نياس Niayes (منخفضات بين كثبان الرمال تعنى ادغال نخيل الزيت) فى السـنغال و Aftouts فى موريتانيا ، وتنتشر أشجار الباوباب ونخيل الزيت ·

سـافانا الساحل :

وتمتد من جنوب موريتانيا وشمال السنغال الاوسط لتضم معظم أراضى ثنية النيجر وجنوب النيجر وشمال شرق نيجيريا ، وتمتـد فترة الجفـاف لفترة ثمانية أشهر جافة ، وتمثل الادغال الشوكية الغطاء النباتى الاول فى هذه المنطقة والاشجار أكثرها من الانواع السنطية هنا ، وقد تكثر الشجيرات بحيث تسود فى المنطقة ·

قد تنمو بعض الغابات فى الجهات المتطرفة حيث تستمد مياهها لا من الامطار ولكن من مواد المياه الباطنية حول مجارى الانهار والمستنقعات فى أدغال السافانا ٠

نباتات الصحراء وشبه الصحراء :

اقليم الصحراء الجنوبى : تنمو هناك بعض الشــجيرات الشــوكية والاعشاب عقب المطر الطبيعى القليل ، ولكن بعض النباتات تعتمد على ندى الشتاء ، والنباتات هنا خليط من أعشاب البحر المتوسط وأشجار الاقاليم المدارية ، وتنمو نباتات سفانا الساحل فى مرتفعات أدرار والايفوغاس وآير ٠

أما الاقليم الصحراى فتنمو به الشجيرات الشوكية المتفرقة التى تعتمد على طبيعة التربة وما قد يتوفر فيها من مياه باطنية ، ولكن عقب سقوط المطر النادر ينمو العشب ، ومن أهم النباتات التى تعد علفا جيدا « الحاد » ٠

نباتات الجهات المرتفعة :

يؤدى الارتفاع الى التخفيف من شدة الحرارة وزيادة الغيوم وارتفاع نسبة الرطوبة وقلة البخر ، ولذلك تنمو الغابات الاستوائية التى تجد فى هذه الجهات المرتفعة ظروفا ملائمة لها فوق منسوب ٩٠٠ متر فى مرتفعات بامندا والكمرون وجبل الكمرون وجزائر خليج بيافرا ومرتفعات غينيا ، أما على منسوب ١٤٨٠ ـ ١٥٥٠ مترا فتصبح الاشجار أصغر حجما وأقل تنوعا ، وان كانت تكثر الاشجار المعتدلة ، وتعد هذه المنطقة والمنطقة التى ترتفع عنها باسم منطقة غابات الضباب لما يكتنفها من الضــباب « mist forests » اذ يصل ارتفاعها الى منسوب ١٩٠٠ متر ، ولا يعدو المنسوب الذى تنمو عنده الغابات عادة ١٤٥٠ مترا فى مرتفعات الكمرون وبامندا ، أما على جبال الكمرون فلا تنمو فوق منسوب ١٥٠٠ متر فى الشمال وفوق ٢٤٠٠ متر فى الجنوب الغربى ٠

الزراعــة :

تعد عماد الحياة الاقتصادية فى غرب افريقية : وتتاثر الزراعة بعوامل متعددة بعضها طبيعى وبخاصة المناخ والتربة وبعضها بشرى يعزى الى نظم

حياة الانسان وتقاليده ومثله : فاقليم السافانا يصلح لخلوه من ذباب تسى تسى لتربية الماشية ، ولكن الرعاة الذين يربونها لا يقبلون على الزراعة مما يحول دون ظهور نوع من الزراعة المختلطة كما كان منتظرا ٠ وتختلف الزراعة فى اقليم السافانا فى الشمال عنها فى اقليم الغابات ، فمزارع السافانا أكبر مساحة والزراعة فيها أقل تنوعا وكثافة منها فى اقليم الغابات ٠ ولكن كلما توافرت الامطار الكافية المضمونة والتربة الجيدة انصرف السكان الى العناية بالزراعة ، كما يلاحظ أن ازدياد كثافة السكان يؤدى الى اتباع طرق زراعية كثيفة كما هو الحال بين الهوسا فى شمال نيجيريا ٠

أما الزراعة فى الغابات فتقتصر على بقاع صغيرة متفرقة قد اجتثت منها الاشجار ، وتفقد التربة هنا خصوبتها بسرعة فضلا عن تعذر توفير الأسمدة العضوية لتعذر تربية الحيوان وصعوبة الحصول على الأسمدة الكيماوية ، وتمتاز الزراعة هنا بتنوع المحاصيل التى تزرع فى نفس الأرض، وتنتشر زراعة المحاصيل الشجيرية كالكاكاو ونخيل الزيت والبن ، ويمتد موسم الزراعة طول العام فهو ليس فصليا شأن الزراعة فى السافانا ٠

وتوجد فى مناطق زراعة الغابات تقاليد اجتماعية خاصة لتقسيم الأعمال الزراعية بين الجنسين : فمثلا يقيم النساء الاكوام التى يزرع عليها الرجال نبات اليام الذى تجود زراعته ، كما أن زراعة الخضروات من نصيب النساء ، وتنتشر زراعة أكثر من محصول فى الأرض فى وقت واحد مما يخفف من التعرية ويكفل نوعا من الطمأنينة ، ولكنه يحدد الانواع من النباتات التى تصلح لهذا النوع من الزراعة ٠ كما أن بعض الجماعات تؤثر زراعة محصول معين بل وممارسة حرفة خاصة دون سواها فجماعة الفولانى تكره الزراعة ، ويمكن أن نقسم الزراع هنا الى فريقين يفصل بينهما ساحل العاج : جماعة زراعة الأرز فى الغرب West Atlantic Group وجماعة زراعة اليام فى الشرق ويطلق عليهم East Atlantic Group

وحين وصل الاوربيون كتجار الى ساحل غرب أفريقية أدخلوا محاصيل يمكن اختزان ثمارها دون أن يتطرق اليها عطب أو فساد مثل الكسافا والفول السودانى والذرة والقطن من العالم الجديد ، كما أدخلوا زراعة الأرز وقصب السكر والموز من آسيا ٠

ويتأثر توزيع النباتات باعتبارات كثيرة ، فكثيرا ما فرضت سلطات الاستعمار زراعة محاصيل معينة ، كما حدث فى ساحل العاج حيث أجبر الاهلون من الزراع على زراعة محاصيل غذائية خاصة ، فضلا عن الكاكاو ، وقد استطاعت مستعمرات فرنسا بفضل قلة سكانها من انتاج محاصيل تجارية تفيض عن حاجة الســـكان ، رغم أن نظام الزراعة التقليـــدى هو الاكتفاء الذاتى ، ومن ثم نجد كثيرا من الاراضى تشـــغلها محاصيل متباينة نتيجة لمحاولة ادخالها ٠

ولا بد من توفر المواصلات ووسائل النقل لانتاج المحاصـيل التجارية كالفول السودانى ، وينتج صغار الملاك المحاصيل التجارية فى مستعمرات بريطانيا السابقة لأن نظام الملكية لا يسمح للأوربيين بأن يمتلكـــوا مزارع واسعة ، أما المستعمرات الفرنسية السابقة فقد انتشرت فيها المزارع الكبيرة ، وقد زرع المطاط فى ليبيريا لأن نظام الملكية يسمح بامتلاك شركة فيرستون لمزارع مطاط كبيرة Firestone Rubber Comp

وقد ادخلت زراعة الآلات فى جهات مثل سوتو (انظر شكل ٣١) شمال نيجيريا وفى السنغال ومنطقة النيجر الداخلية فى السودان الغربى ٠

وأهم الاقاليم الزراعية : -

١ - **الاقليم الجنوبى الغربى لزراعة الأرز ومحاصيل الاشجار :** ويشمل جنوب السنغال وغينيا وغينيا البرتغالية وسيراليون وليبيريا وغربى غانة ، وقد وجد الأرز هنا ظروفا ملائمة واقبالا من السكان على زراعته ، مثـــل زيادة عدد سكان المدن ، وارتفاع معيشة البعض وتعود البعض الآخر حين اقامته فى الخارج أثناء الحرب استهلاكه ، وتقل نفقات الارز بالنسبة لقيمته كما يمكن تخزينه ، فضلا على انه لا يحتاج الى العناية بالتربية كثيرا ، ان يزرع فى جهات تغمرها المستنقعات ، ولا تصلح كثيرا لزراعة غيره ، وبخاصة أن مستعمرات بريطانيا وفرنسا السابقة فى غرب افريقية التى كانت تستورد نحو ½مليون طن قبل سنة ١٩٣٩ منه اضطرت لانتـــاجه أثناء الحـــرب ، فهناك نوع يزرع فى دلتا النيجر وهو يزرع بالتبادل مع القطن والذرة ولا يحتاج لاكثر من ٩٠٠ ملليمتر من المطر لزراعته ، ثم أرز المستنقعات ويزرع



(خريطة رقم ٣١)

الاقاليم الزراعية فى غرب افريقيا

فى جهات سيراليون وغانة ونيجيريا والسهول الفيضية والمستنقعات فى الداخل ، اما أرز المرتفعات فيزرع فى ظروف الجفاف فى هضبة جوس وفوتا جالون وهو يشبه الأرز المعروف ويسمى Hungry rice .

اما الموالح فتزرع فى السفوح الرطبة فى المرتفعات الداخلية وهى تزرع فى غينيا للتصدير ، فالبرتقال يزرع بعيدا عن البحر ، ولكن لونه الاخضر لا يشجع على تصديره ، والى جانب الموالح يزرع الطباق فى الجهات المرتفعة . ويصدر للخارج .

٢ - **اقليم الكسافا واليام والذرة ومحاصيل الاشجار** : وهو يقع فى المنطقة الاستوائية ، وتنتشر زراعة الكسافا واليام والخضروات والفواكه كالموز والاناناس ثم قصب السكر والطباق والأرز والذرة ونخيل الزيت ونخيل جوز الهند والكولا . ويسقط به أكثر من متر من المطر ، ويصدر الكثير من المنتجات كاكاكاو والمطاط والبن .

ويزرع الكسافا والمانيوق ، وهو شديد الاحتمال للجفاف والجراد ،

كما أنه ينمو فى أى نوع من انواع التربة ، وان كان يجود فى التربة الطفلية الحسنة الصرف ·

وهذا النبات الذى يظل فى الأرض عاما بعد آخر مجهد للتربة ، وذلك يمثل نهاية المطاف فى الدورة الزراعية ، ويجود فى الجهات التى يصيبها ¾ متر فاذا أصابها أكثر من ذلك يزرع فى ظل الاشجار ·

ويعتبر اليام لونا أساسيا للغذاء فى حياة سكان منطقة سافانا غينيا الجنوبية ، وتحتاج زراعته الى شروط معينة ، فهو يجود فى التربة الطفلية فقط كما أنه لا يحتـــاج للظل ولا يحتمله ، والواقع أنه يعتبـــر اذا قورن بالكسافا التى تشبهه « طعاما كماليا » ، فهو أغلى سعرا ومن ثم كان سلعة تجارية مهمة ·

أما الذرة فتعتبر محصول الحبوب الرئيسى فى جهات الغابات والسافانا خارج مناطق زراعة الأرز ، ويحتاج الى تربة طفلية رملية أو طفيلة غنيـــة بالدبال ، ويمكن انتاج محصولين منه فى العام اذا توفر فصلان ممطران ، يبلغ متوسط المطر السنوى فيهما بين ¾ — ١½ مترا ، أو على الرى بالقرب من الانهار · أما نخيل الزيت فهو يزرع فى الجهات التى اتصلت بالاوربيين منذ زمن بعيد ، وهو أول نبات يزرعه الزراع بعد قطع أشجار الغابات ويقبل السكان على زراعته فى مناطق السكنى الكثيفة فى جنوب شرق سيراليون ، كما كانت زراعته منتشرة فى ساحل العاج وغانا وداهومى ، والى شرق النيجر وغربه فى منطقة الدلتا ، وذلك قبل انتشار زراعة الكاكاو ، ويصدر غرب أفريقية ٨٠٪ من ثمار نخيـــل الزيت Palm Kernels ، ونحو ٤٠٪ من زيته ، وهما يمثلان ½ قيمة صادرات نيجيريا ، ونحو نصف صادرات سيراليون وداهومى ، ويزرع فى الجهات التى يصيبها نحو ١½ متر من المطر، موزعة على ثمانية أشهر على الاقل ، والنوع الناتج اقل جودة منه فى جهات العالم الاخرى ، وبخاصة فى جنوب شرق آسيا ·

ويزرع فى مزارع الوطنيين الصغيرة ، لأن الاوربيين يؤثرون زراعة المحاصيل المجزية الأخرى · ويعد الكاكاو أهم المحاصـــيل من حيث قيمته اذ يزرع للتصدير ، وتنتج أفريقية محصوله فى العالم ، وهو يمثل ⅔ قيمة

صادرات غانة وجزائر ساوتومى وبرنسيب ٢/٥ قيمة صادرات ساحل العاج وتوجولاند و ½ صـــــادرات نيجيريا ، وتنتج الكاكاو المزارع الكبيرة فى المستعمرات الفرنسية السابقة ، والصغيرة فى املاك بريطانيا السابقة ، أما البن فيعد أهم صادرات العاج من حيث القيمة ، وهو يزرع على نطاق واسع فى غينيا وليبيريا ، وسيراليون وتوجولاند والجزائر التابعة للبرتغال ٠

والنوع المعروف بالبن العربى يزرع على منسوب ٦٠٠ متر ، أو أكثر في مرتفعات غينيا وجبل الكمرون ، كما تزرع أصناف أقل جودة أهمها بن روبســـتا Coffea robusta الذى تنتشر زراعته فى ساحل العاج ويزرع فى المزارع الكبيرة ، ويحتاج اعداده للآلات ، أما الكولا فقد كانت من أهم السلع التى يصدرها غرب أفريقية منذ زمن بعيد ، وتزرع فى اقليم الغابات الاستوائية حيث لا يهبط المطر الساقط دون ١ر٢٥ متر فى العام ، ويزرع فى شمال ساحل العاج ، وجنوب سيراليون الوسطى ، وجنـــوب شرق غينيا وسهولها الساحلية ، وتمتد غابات جوز الهند على سواحل توجولاند وداهومى وساوتومى حيث يسقط نحو ١¾ متر من الامطار أما الموز فهو يزرع فى التربة العميقة الخصيبة التى يتراوح مطرها بين متر ومترين ونصف ، وقد انتشرت زراعته بالقرب من السواحل لتصديره ، من منطقة جبال الكمرون وساحل العاج الوسطى ، وفى وديان فوجالون وسواحل غينيا ، ويزرع فى مزارع كبيرة فى مستعمرات فرنسا السابقة ٠

٣ — اقليم ذرة غينيا Guinea corn **وشجرة الزبد** Shea Butter **والفول السودانى :**

يتفق هذا الاقليم الزراعى مع اقليم سافانا غينيا ، كما يعد آخر المناطق التى تلائم تربية الماشية فى الجنوب ، ويزرع الذرة الرفيعة حيث لا تلائم الظروف زراعة الذرة الشامية أو الأرز ، وتعتبر شجرة الزيت مصدرا مهما للزيت فى هذا الاقليم اذ تزرع بين خطى عرض ١٠ — ١٥ شمالا ، ويزرع جماعات التيف فى نيجيريا السمسم الذى يصدر من مقاطعة بنوى ، ويزرع القطن فى كل انحاء غرب أفريقية فيما عدا نطاق الغابات فى الجنوب ، فيزرع مع الذرة الرفيعة والفول السودانى فى الشمال ، وهـــو يزرع لتصـــدير والاستهلاك المحلى الامريكى ، وهناك نوعان آخران يزرعان فى الجنـــوب للاستهلاك المحلى مع اليام والذرة الشامية فى نفس الارض ٠

٤ ـ اقليم الدخن والفول السودانى :

ويتفق مع اقليم سفانا السودان والساحل ، ويصلح لزراعة نباتات الاقليم السابق اذا استثنينا اليام وشجرة الزيت والفواكه ، وتعتبر هذه المنطقة صالحة تماما لتربية ماشية الزيبو التى يمكن تربيتها الى الشمال من ذلك أيضا ٠ ويعتبر الدخن الذى يلائمه الجفاف ، وتطرف الحرارة ، وتوفر أشعة الشمس نوع الحبوب الغذائية الرئيسى فى منطقة النيجر والسنغال وموريتانيا والجزء الاوسط من مالى ، اما الفول السودانى الذى يزرع فى التربة الرملية بين خطى عرض ١١ و ١٢ شمالا ويكفيه نحو ٥ر٣٥ سم من المطر فى الجهات الساحلية ، و ٦٣ ـ ٩٠ سم فى الجهات الداخلية ، فقد ظل حتى سنة ١٩٥٠ وقفا على مزارع الافريقيين حتى أدخلت الزراعة الآلية فى مناطق Kaffrine (كافرين) وسديو Sédhiou فى السنغال ، وفى كونتاجورا Kontagora فى نيجيريا ، ويوجد فى السنغال نحو نصف مليون مزارع ، يزرعون نحو ٢ مليون فدان بهذا المحصول ، ولا يصدر الا حيث تتوافر وسائل النقل وبخاصة السكك الحديدية ٠

تربية الحيوان ومصايد الاسماك :

تربى الماشية فى نطاقات تشبه المحاصيل الزراعية ، فالجنوب بتربته التى تتعرض لفقد العناصر المغذية من طبقتها السطحية لغزارة الامطار تحتاج الى قيام نوع من الزراعة المختلطة للمحافظة على خصوبة التربة ، ولكن انتشار ذباب تسى تسى قد حال دون تربية ماشية الزيبو ، وأصبحت الحيوانات مقصورة على جنوب خط ١٠ شمالا على أنواع من الماشية صغيرة الحجم لتستطيع أن تعيش فى هذه البيئة القاسية على الحيوان ٠ وأهم أنواعهاثلاثة: نداما Ndama وتشاد ، والشورت هورن القزمى « Dwarf Shorthorn » والواقع أن هذه الانواع كانت هى السائدة فى كل أرجاء غرب أفريقية قبل قدوم قبائل الفولانى ، أما فى الشمال فندرة المياه وبخاصة فى موسم الجفاف وعدم العناية بالمرعى قد أدى الى عدم النهوض بالانتاج الحيوانى ، والواقع أنه لو جمع زراع الجنوب بين الزراعة وتربية الماشية ورعاة الشمال بعد استقرارهم بين الزراعة وتربية الحيوان لقام نظام حسن للاستغلال ، وتربى الماشية الصغيرة بين ٩ و ١٠ شمالا ، وبين ١٢ و ١٤ شمالا على حين

تنتشر بين ١٣ و ١٤ شمالا ماشية الزيبو الجيدة ، وتعانى ماشية الشمال من نقص الغذاء قبل سقوط المطر أثناء فصل الجفاف لمدة ثلاثة أشهر ، وتنتج غرب أفريقية الفرنسية سابقا نحو ٢٠٠٠٠٠ رأس من الماشية لاستهلاك لحومها (أنظر خريطة ٣٣) ٠

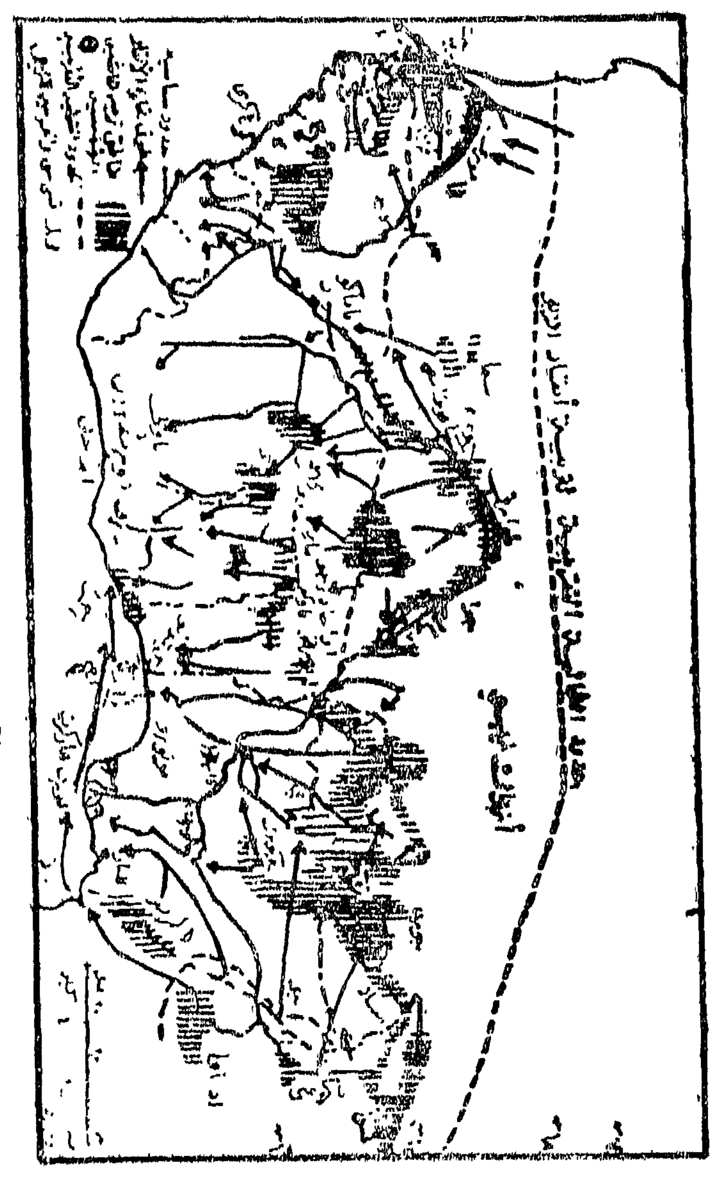
أما الثروة السمكية فهى متنوعة هنا ، وقد كانت تقتصر حتى الاستعمار الأوربى على صيد الزوارق فى خليج غانة التى يقوم بها سكان سواحل جمهورية غانة من قبيلة الفانتى Fanti ، ولصيد الاسماك أهمية خاصة فى سواحل موريتانيا والسنغال ، وقد اجتذبت مصايد الاسماك بعض الصيادين من جهات أخرى كجزائر كنارى وغيرها ، وتقوم صناعة تجفيف الاسماك فى خط عرض ١٠ شمالا حيث تقل تربية الماشية ، ومن أهم مصايد المياه الداخلية منطقة بحيرة تشاد وثنية النيجر والسنغال ٠

المعادن والقوة المحركة :

عرف غرب أفريقية استخراج المعادن منذ عصور قديمة ، فامبراطورياته القديمة كامبراطورية غانة أو مالى كانت تستخرج الذهب ، أو تحصل عليه بالمبادلة ، فكان الذهب والدقيق والكولا من أهم حاصلات الاقليم الجنوبى من غرب أفريقية ، على حين كان الملح والماشية من أهم منتجات الشمال ، وقد استخرج البرتغاليون من فاليمى Falémé الذهب لتصديره ٠ ولم يقتصر الأمر على الذهب ، فقد كانت صناعة الحديد ثم الزنك والقصدير والنحاس من المعادن التى استغلت قبل قدم الاوربيين أحيانا وبعد ذلك أحيانا أخرى ٠

وفى سنة ١٧٧٨ مارس الأوروبيون استخراج المعادن بأنفسهم ، فمدت سكك حديدية فى أرجاء غانة لنقل الذهب والبوكسيت ، وفى نيجيريا لتعدين القصدير والفحم ، كما مدت سكة حديدية من تلال بومى Bomy Hills الى مونروفيا سنة ١٩٥٠ فى ليبيريا لاستخراج الحديد ، وكذلك استخدمت سكة حديد سيراليون فى استغلال الكروميت ٠

وهذا الجانب من جوانب النشاط الاقتصادى مهم سواء من ناحية توفير العمل للايدى العاملة ، والمساهمة فى موارد الدخل للدول أو من ناحية رءوس



(خريطة رقم ٢٢) الثروة الحيوانية في غرب أفريقية

الأموال التى توظف ، وتتولاه شركات فيما عدا فحم نيجيريا الذى تستغله الدولة ، والمستعمرات البريطانية السابقة أكثر غنى فى ثروتها المعدنية من المستعمرات السابقة الأخرى ، فسيراليون ونيجيريا فضلا عن غانة من أهم المناطق التى تحتوى أرضها على ثروة معدنية كبيرة ، وقد عزفت رءوس الأموال الفرنسية عن الاتجاه لاستثمارها فى هذا المجال ، كما أن عدم توفر وسائل الموا صلات أو الموانى لم يشجع أصحابها على استغلالها أيضا ، ولم يبـــد الفرنسيون عناية واضحة بالتعدين الا منذ سنة ١٩٤٧ ، ومع ذلك فان كثيرا من مشروعات التعدين فى مستعمرات فرنسا السابقة تتولاها شركات غير فرنسية ففى غينيا كان البريطانيون يستخرجون الحديد والماس والكنديون البوكسيت .

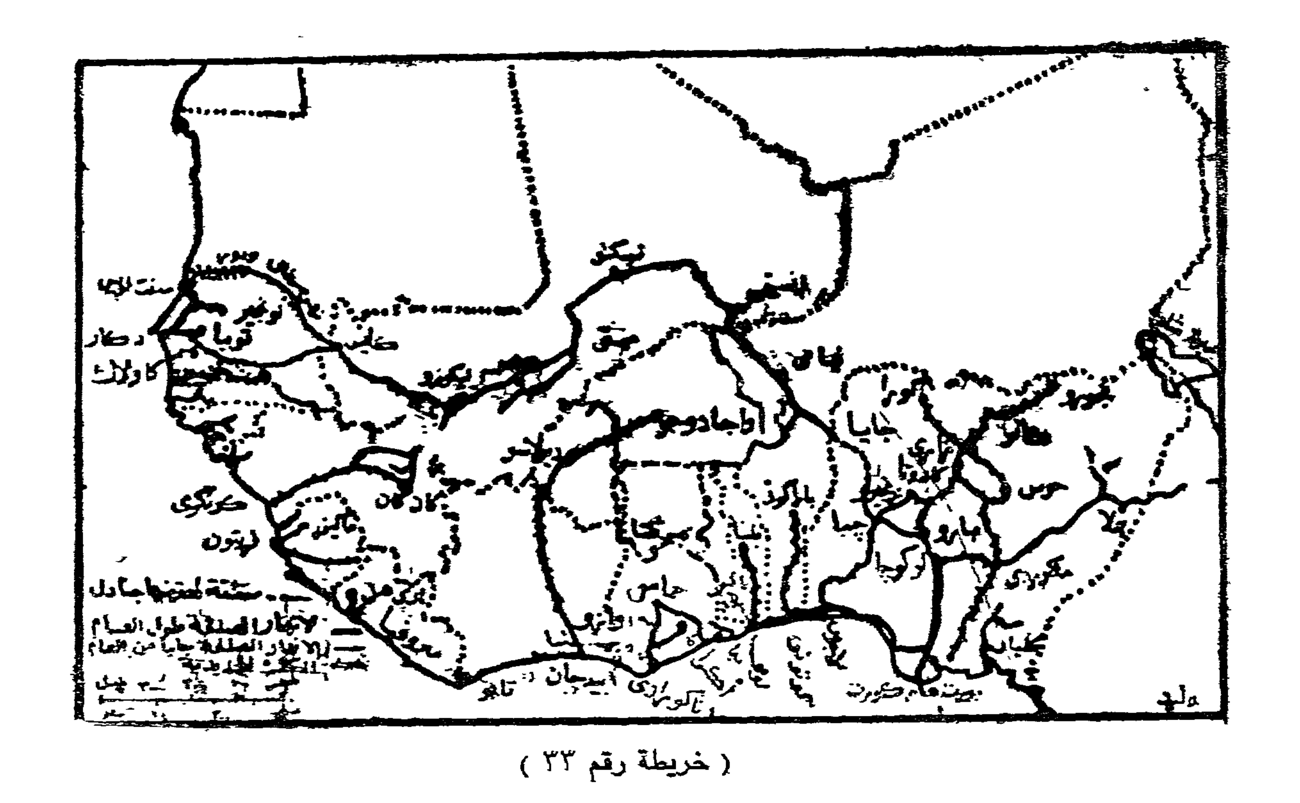
فالذهب يستخرج من غانة من عروق الصخور البللورية التى تنتمى لعصر ما قبل الكمبرى ومن الرواسب ، ويستمد ٧٠٪ من الذهب من مجمعات تشبه ما يوجد فى وتووترزر أند فى جنوب أفريقية ، ويأتى أكثره من أشانتى والمنطقة الغربية ، اذ تعد مناجم الذهب التى تملكها Ashanti Goldfields Corporation من أغنى حقـــول الذهب فى العالم وهى تقع أبوازى Obouasi ، يستخرج من الرواسب فى غينيا فى شمال غرب ســـيجيرى Suigiri وقد بلغت صادرات انة منه ١٩٣٨ ٥ر٧٦٦ الف أوقية و ٦ر٨٥٢ الف أوقية سنة ١٩٦١ ، يليها أفريقية الغربية الفرنسية سابقا التى استخرج منها ١١٨ الف أوقية سنة ١٩٣٨ ولم ينتج شيئا سنة ١٩٦١ ، أما عن الماس فغرب أفريقية ينتج ضعف ما ينتجه جنوب أفريقية من حيث الوزن ، ولكنه من الانواع تستخدم فى أراض صناعية .ومن ثم فقيمته قليلة ، ويستخرج الاوربيون الماس من حوض بيريم Birim Basin فى غانة ، والوطنيون يستغلون مناجم حوش بونسا Bonsa Basin ، ويستغل بعض مناجم الماس فى ساحل العاج وغينيا وليبيريا وسيراليون ولكنها أقل أهمية ، أما الحديد فقد كان يستخرج من سيراليون قبل الحرب ، ولكن عثر عليه فى ليبيريا حيث يستخرج من تلال بومى Bomi Hills بالقرب من مونورفيا ، كما يوجد فى غينيا بالقرب من كوناكرى مناجم الحديد تنتج نحو ٣ مليون طن فى العام منذ سنة ١٩٥٣ ، أما البوكسيت فقد عثر عليه فى غانة أثناء الحرب العالمية الثانية ، واستغل من أوازر Awaso جنوب غرب كوماسى ، ويوجد فى جهات أخرى من غانة ، ولكن استغلاله مشروع توليد الكهرباء

على نهر فولتا ، اما فى غينيا فيوجد فى فريا Fira حيث ينتظر انشـــاء مشروع لتوليد الكهرباء لانتاج نحو ١٠٠ الف طن من الألومنيوم فى العام كما يستخرج من كارسا Karsa جزائر لوس Los ، اما المنجنيز فهو يوجد فى بقع متفرقة فى غانة وبالقرب من تاكورادى بصفة خاصة ، أما مشروعات توليد الكهرباء فان امكانيات اقامتها محدودة ، لأن المطـــر الفصلى يجعل من الضرورى اقامة سدود ضخمة لحجز المياه امامها ، فأهم مشروعات توليد الكهرباء على منحدرات هضبة جوس فى نيجيريا حيث يولد ٢٠ر٠٠٠ كيلو وات لاستخدامها فى استخراج القصدير ، وقد أقيم فى غينيا محطة لتوليد نحو ٩ر٥٠٠ كيلو وات سنة ١٩٥٤ عند Grandes Ghutes اللكن من أهم المشروعات المقترحة مشروع نهر الفولتا فى غانة ، ومشروع مســـاقط Kaleta فى غينيا بالقـــرب من كينديا على نهر كونكورى Konkouré

ويستخرج الفحم من نيجيريا منذ سنة ١٩١٥ ، والبترول من شرق نيجيريا منذ سنة ١٩٥٧ ويستخدم الغاز الطبيعى فى بورت هاركورت ٠

المواصـــلات :

اتصلت الاطراف الشمالية من غرب افريقية بالصحراء المتاخمة لهـا وبشمال أفريقية من ورائها منذ أن أدخل الجمل بعقد القرن الثامن الميلادى اتصالا وثيقا الا أنه حين غزا الترك بلاد المغرب انقطعت العلاقات التى كانت تربط هذه الجهات الداخلية من الصحراء بعالم البحر المتوسط والعـــالم الغربى ، ولكن كثافة الغابات فى الجنوب وانتشار الامراض وبخاصة أمراض الماشية وصعوبة تربية الحيوان هنا قد فرضت العزلة على الجزء الجنوبى من غرب أفريقية ، وكانت سواحل غرب افريقية ليست أكثر تشجيعا للمكتشفين الا الذين احتكروا نقل العبيد للعالم الجديد ، اذا كانت أفريقية تقع داخل منطقة نفوذهم ، فاقيمت المحطات التجارية فى الجزء الاوسط والشرقى من ساحل غانة لخلوه من الغابات ، ولامكان الحصول على كل منتجات غرب أفريقية المهمة من ذهب وعاج وريش وعبيد وفلفل وغيرها ، ولكن على حين أخذ الفرنسيون الذين شعروا بعدم مزاحمة البريطانيين لهم فى غرب أفريقية يتوغلون منذ وقت مبكر عن طريق السنغال للداخل حتى وصلوا الى أعالى



(خريطة رقم ٣٣)

المواصلات فى غرب أفريقية

النيجر ، نجد أن البريطانيين قد أبدوا عدم اكتراث فى غرب أفريقية ، نفى النصف الثانى من القرن الماضى حاولوا أن ينسحبوا من عدة جهات ، وأخيرا أخذت مشروعاتهم يدب فيها النشاط بعد أن تبين للجميع أهمية غرب أفريقية ، وأنه من الممكن أن يصبح مصدر كثير من المواد الغذائيةوالمواد الخام والمعادن والمحصولات الزراعية ذات الاهمية التجارية وذلك فى الربع الثانى من القرن التاسع عشر (أنظر شكل ٣٣) .

ويعد السنغال والنيجر أهم الانهار الملاحية ، وتحاول السكك الحديدية أن تستكمل النقص فى الملاحة النهرية ، ذلك أن أنهار أفريقية غير منتظمة الانحدار . كما انها فصلية الجريان كثيرة الالتواءات ، ويعتبر نهر غمبيا من أهم الانهار الصالحة للملاحة ، ولكن انفصال أعاليه عن أجـــزائه الدنيا والوسطى كما تقضى بذلك الحدود السياسية قد غض من أهميته الملاحية .

أما النقل بالسكك الحديدية فقد ظل حتى الحرب العالمية الاولى وسيلة فعالة ، لا تجد منافسا لها سواء كطريق من طرق النقل أو اداة من أدوات الربط بين الجهات المختلفة ، وبخاصة النائية وبسط لواء الأمن والادارة الفعالة فيها ، ثم أخذت تتقدم طرق النقل بالسيارات وانشئت خطوط للطيران فى الداخل مما أدى الى منافسة السكك الحديدية .

ومن الطريف أن المنطقة الوسطى الفقيرة التى تجتمع بها صـــعوبات الحياة فى السافانا والغابات ، على حين حرمت من مواردهما والتى تقل بها كثافة السكان . تمثل عقبة اقتصادية تعترض مد السكك الحديدية نحو الشمال كثيرا ، كما أن نقص الفحم حتى سنة ١٩١٥ حين استغلت حقول اينوجو Enuga فى نيجيريا كان يمثل عقبة أخرى ولكن السكك الحديدية الفرنسية حاولت استخدام زيوت الفول السودانى لتسييرهما كما استخدمت الاخشاب التى لا تعد وقودا جيدا لهذا الغرض .

وقد حاول الفرنسيون أن يربطوا منطقتهم المتصلة الداخلية بسواحل خليج غانة والمحيط الاطلنطى ، وقد توخوا أن تكمل الســـكك الحـــديدية والمواصلات المائية فى النيجر والســـنغال ، وأهم الخطوط هنا هى دكار – النيجر ، وكوناكرى – النيجر ، وأبيدجان – النيجر ، وبنين النيجر وهى كلها خطوط مدت للاستغلال الاقتصادى المحلى فضلا عن تيسير تكوين وحدة

اقتصادية متكاملة فى اتحاد افريقية الغربية الفرنســــية سابقا ، ولكــن البرتغاليون وبخاصة بوحى من الغرف التجارية فى موانى انجلترا وبمساعدة يوسف تشمبرلين الاستعمارى البريطانى - قد مدوا خطوطا متباعدة منعزلة كل يسير فى مستعمرة قائمة وحدها ٠

وقد أصبحت الطرق منذ الحرب العالمية الأولى مكملة للسكك الحديدية وهى ليست بديلا للسكك الحديدية الا حيث لا تمد السكك الحديدية ، وتحتاج الى نفقات فى الصيانة أكبر بكثير مما تحتاج اليها السكك الحديدية ، وهى أكثر مرونة فى النقل ، وان كانت تتعطل أثناء فصل المطر فى كثير من الاحيان وتنتشر الطرق الجيدة فى غرب السنغال وفى غينيا وجنوب ساحل العاج وجنوب غانة وغرب نيجيريا وشرقها ٠ وقد ظل النقل بالسكك الحديدية فى غرب افريقية سائدا حتى حوالى سنة ١٩٣٠ ٠ أما الطرق الجوية فتجد بعض الصعوبات فى أثناء فصل المطر ، ولكن الحاجة اليهـــا حينئذ تقل لتراخى النشاط التجارى فى هذا الفصل ، ويكثر الضباب خلف الشواطىء ، ولذلك فانه يستحسن اقامة مطارات المناطق الساحلية عند السواحل مباشرة حيث يقل ضباب الصباح الباكر نسبيا ٠

الفصــل الثــانى

الاقاليم الطبيعية والاقسام السياسية

الســـنغال :

أولى مستعمرات فرنسا فى غرب أفريقية وأقرب المستعمرات السابقة المتطورة فى الاقاليم المدارية الى أوربا ، تقدر مساحتها بنحو ١٩٧٢٠٠ كم٢ يسكنها ٤ر٦ مليون الى جانب ١٨٢ر٣٢ نسمة من غير الافريقيين ٠

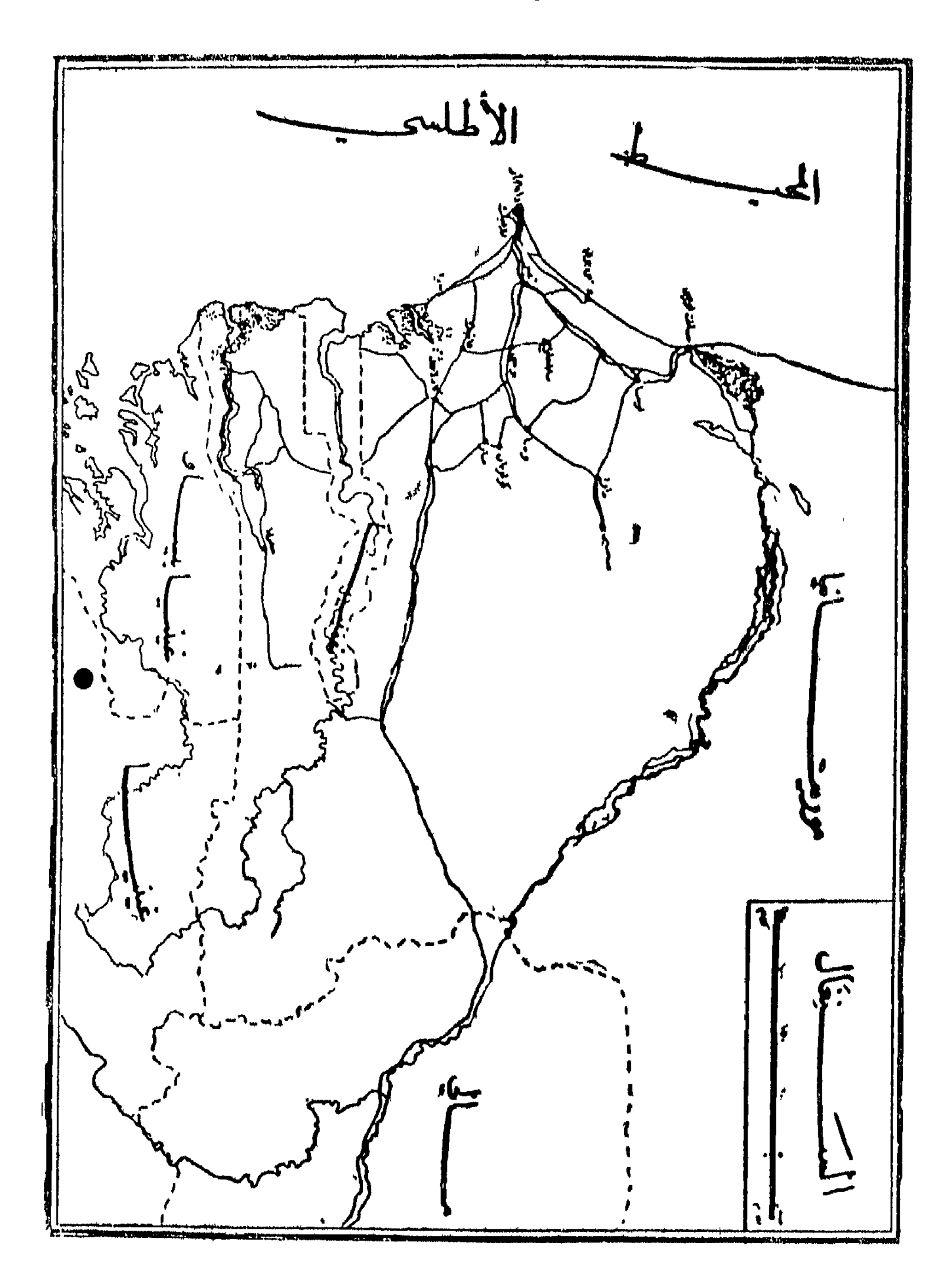
وتنحصر أهمية السنغال الان فيما تنتجه من الفول الســوداني فهى أولى دول العالم فى هذا الصدد ، كما أنها الى جانب عاصمتها سنت لويس يوجد بها ميناء دكار الذى يعد أهم موانى غرب أفريقية الغربية الفرنســية سابقا ، وربما كان لما يسود ساحلها من مناخ لطيف أثره فى أن يشيع فى هاتين المدينتين دكار وسنت لويس جو يشبه ما يسود مدن جنوب فرنسا ٠

ويمتاز سطحها بالاستواء المطرد ، فهى تتكون من ســهول متموجــة تنحدر من حافة الكتلة القديمة فى الشرق نحو الغرب ، وتنتشر بها الرمال التى يتخللها بعض الصلصال ، وقد تظهر الرمال على شكل كثبان ، وعلى حين نجد أن الساحل منخفض رملى بين نهر السنغال ورأس كيب فرد حتى يصبح صخريا تحف به الجزائر يعود رمليـــا منخفضا جنوب دكار حتى سانج أمور Sang Amour ، ولكن يصبح بعد ذلك صخريا تتخلله الخلجان كما هو الحال فى خليج سلوم ، كذلك الحال فى ساحل كازامنس وكازامنس اقليم يفصله عن السنغال غمبيا وتنمو الحشائش القصيرة والشـــجيرات الشوكية فى المنطقة الساحلية ، كما تزرع الذرة الرفيعة والشامية فى وادى السنغال ، وتوجد منخفضات بين الكثبــان الســاحلية تســمى نياس تمتد بين مصب السنغال وشبه جزيرة كيب فرد ، ويزرع فى اقليمى كاولاك وكــايور Cayor, Kaplack الفول السودانى على حين نجد منطقة فيرلو Ferlo شبه صحراوية ، أما اقليم سلوم فتقوم به زراعة الفول السودانى ويندر العمران فى الشرق والشمال الشرقى من السنغال حيث توجد اياه

على أعماق بعيدة ، أما فى غـــرب اقليم كايور وفى اقليم نيورو دى ريب Nioro du Rip فتقترب المياه الباطنية حيث يزرع المزارعون من قبائل الولوف السرير Serer الذرة الرفيعة والفول السودانى ، وقد انتقلت مراكز زراعة الفول السودانى الرئيسية نحو شرق الجنوب الشرقى من سنت لويس صوب كاولاك لاستنفاد خصوبة الارض ، أما شرق وجنوب شـــرق دكار حيث يزرعه السيرر الذين يربون عليه الحيـــوان ٠٠ فقد استطاعوا صيانة خصوبة التربة ٠

وقد قامت هيئة ، بعثة تنظيم استثمار السنغال Mission d'Aménagement du Sénégal باستصلاح مساحة من الارض تقدر بأكثر من ٢٥٠٠ فدان تروى بالراحة الى شرق مدينة ريتشارد تول الواقعة عند رأس الدلتا ، كما أقامت مشروعا للافـــادة من بحـــيرة جيير Guiers الواقعة جنـوب غرب ريتشارد تول ، لزراعة الأرز بوجه خاص ، قد بدىء تنفيذه باســـم مشروع رى الدلتا Delta Irrigation Scheme سنة ١٩٤٧ (أنظر خريطة ٣٤) ٠

وتعد دكار التى انشئت سنة ١٨٥٧ ونمت فى الربع الاخير من القرن الماضى أهم مدن أفريقية الغربية الفرنسية سابقا ، فقد نشأت أسفل ســـفوح منطقة بركانية تتصل ببقية القارة الافريقية بواسطة لسان من الرمال ٠ وقد أفادت دكار من حماية جزيرة جورى Gorée وكيب مانويل « Cape Manuel واتصلت بالداخل وبسنت لويس بالسكة الحديدية ، كما أضفى عليها اتخاذها فى أواخر القرن الماضى قاعدة بحرية ذات أهمية استراتيجية ، يضاف الى ذلك موقعها كمحطة تجارية كبرى على اتصال بالداخل وفى الطريق لخطوط الملاحة الى جنوب أفريقية ٠ وقد بلغ عدد سكانها نصف مليون منهم ٢٦ر٠٠٠ من غير الافريقيين ، أما سنت لويس ـ عاصمة السنغال الادارية فتقع فى مصب السنغال على جزيرة من السهل الدفاع عنها ، وقد نشأت منذ وصـل التجار الاوربيين الى هذه المنطقة لما تتمتع من الحماية ، ولقربها من طريق التجارة بواسطة الرياح ، كما انها كانت منفذا للصمغ والعبيد والذهب ، ولولا سبقها الذى مكنها من الاحتفاظ بأهميتها كمنفذ طبيعى لتجارة السنغال وجزء من موريتانيا ومالى لما زادت أهميتها فى هذا الشأن ٠



(خريطة رقم ٣٤)

الأقاليم الساحلية بين غامبيا وراس بلماس : رغم أن المنطقة التى تمتد بين غبنيا حتى رأس بلماس تتقاسمها عدة وحدات سياسية فهى تمثل اقليما جغرافيا متصــلا ، فهنا نجد أن المنــاخ المدارى بأمطاره الغزيرة ونباتاته الكثيفة تسود فى هذه المنطقة ٠

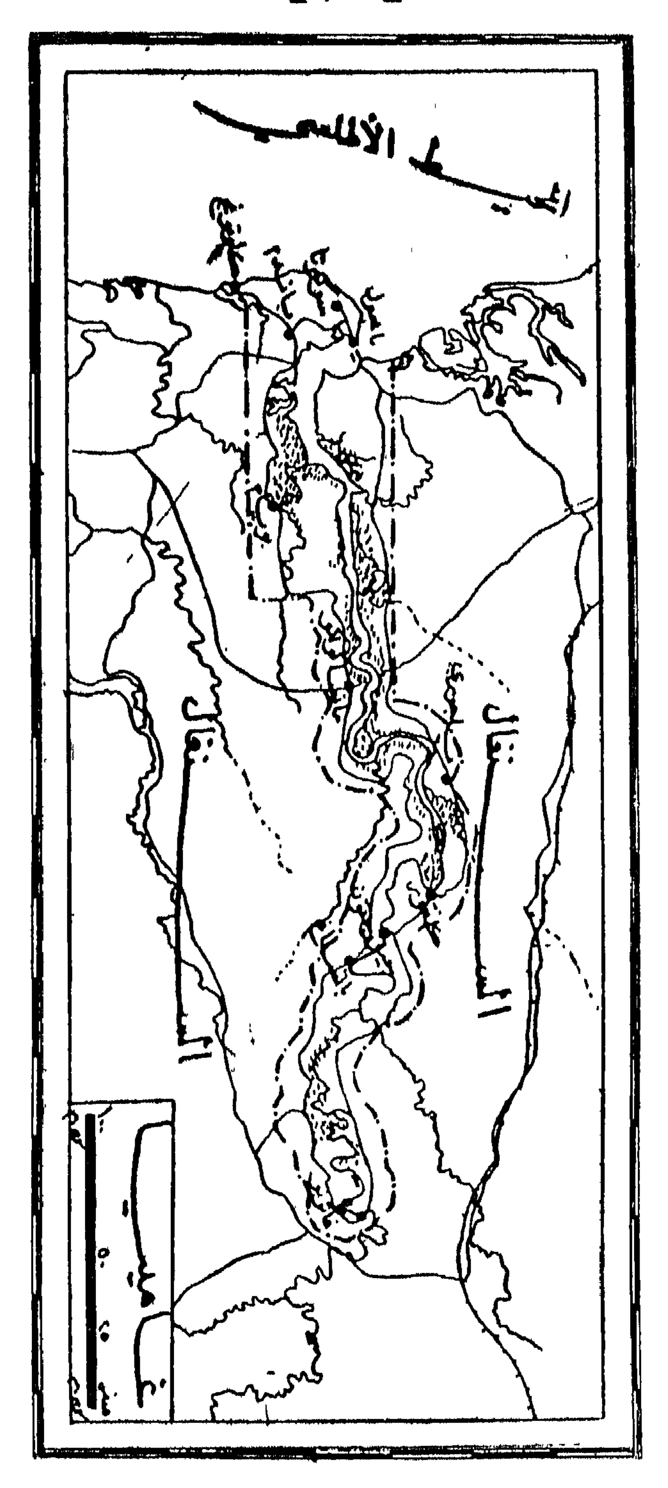
تشمل المنطقة الداخلية من ليبيريا وســيراليون وساحل العاج مجموعة من المرتفعــات تضم مرتفعــات غينيــا ومرتفعات فوتاجالون : ففوتاجالون التى توجد فى داخل غينيا ليست الا جزءا من الكتلة الافريقية القديمة المكونة من صخور ما قبل الكمبرى ، وقد غطتها صخور الحجر الرملى الافقية ثم ظهرت فوقها صخور بركانية ، هى ليست مستوية ، تتفاوت صخورها فى الصلابة ، وما اعتراها من انكسارات متعامدة ، وما يخترقها من أخاديد وخوانق عديدة قد مزق وحدتها ، ويغطى ســطح هذه الهضــاب الحصى والمجمعات وتربة اللاتريت الجرداء ٠ ويبلغ متوسط ارتفاع فوتا جالون نحو ١٠٠٠ متر ، وان كان فى بعض الجهات قد يصل ارتفاعها الى ١٢٠٠ متر ، وتعتبر من خطوط تقسيم المياه الهامة اذ تنبع رنها النيجر والسنغال وغينيا ، فضلا عن عدد كبير من الانهار التى تنحدر بسرعة نحو الغرب أو الساحل على حين تجد أن منحدرات الهضبة الشرقية بطيئة هينة يبدو عليهــا مظهر قاحل ، اذ لا تنمو هنا الغابات وانما الحشائش والادغال الفقيرة ، وقــد يعزى ذلك الى فقد التربة وانتشار الحرائق ومسامية الصخور الرملية ، وتنمو فيها حشائش غضة فقيرة ترعاها الماشية التى تهبط الوديان فى فصل الجفاف ، وتصعد الى سطح الهضبة فى فصل المطر ، والواقع أن وديان مرتفعات فوتا جالون غنية نسبيا ٠

أما الكتلة الثانية وهى مرتفعات غينيا التى تقع فى ليبيريا وسيراليون فتغطيها الصخور البللورية التى تظهر على السطح ، وتكثر فى أرجائهــا قمم من صخور الديابيز والجرانيت التى تتقابل حتى لتبدو كسلسلة جبلية ، وتنتشر فى شمال سيراليون صخور الجرانيت والنيس التى تبدو فى صورة جبال مرتفعة ، كما توجد بعض جبال من الشست والكواتزيت كجبل نمبــا Nimba (١٨٥٠ مترا) الذى يفصل بين غينيــا وساحل العــاج ، وتمتد هذه الكتلة الجبلية فوق منسوب السهول بمقدار ١٠٠٠ ـ ١٢٠٠ متر فى شمال ليبيريا وهى تنحدر بسرعة نحو الساحل وتدريجيا نحو الســهول

الداخلية ، وتنتشر أحواض خصيبة فى مناطق الساحل من ليبيريا وسيراليون وفى الاجزاء الوسطى منهما ، ورغم غزارة الامطار التى قد تبلغ أربعة أمتار فى المتوسط على المنحدرات الجبلية الغربية مما يساعد على نمو الغابات على حين تنمو السافانا فى الجهات المنخفضة ، فان هناك فترة جفاف واضحة تمتد بين ديسمبر ومارس ٠ أما السواحل جنوب دكار فانها من نوع خلجان Rias الرياس تحف بها الكثير من الجزائر ، اذ تمتد الخلجان متغلغلة فى الداخل لمسافات قد تبلغ ٣٠٠ كيلومتر ، وهكذا نجد أن ساحل غينيا « البرتغالية » وقد تعرض لهبوط فكثرت به الجزائر والرءوس وأشباه الجزر الصخرية ، قامت به الموانى مثل كوناكرى وفريتاون على جزر أو أشباه جزر تتمتع بالحماية من اضطرابات المحيط وعواصفه ، ويتجه الساحل فى جنوب جزيرة شوبرو Shubru نحو الجنوب الشرقى ، وهو منخفض كثير المستنقعات ، وهو يشبه بقية ساحل غانة فى رأس بلماس شرقا ، ولكن الارساب لم يمض شوطا طويلا بعد ، فلا زالت خلجان الانهار مفتوحة لم تطمر ٠

غامبيا :

عرفت غمبيا فى منتصف القرن الخامس عشر حين اكتشفها البرتغاليون ثم باعها أحد أمرائهم لبعض بيوت بريطانيا التجارية ، ثم أنشأت بريطانيا مستعمرة كبيرة لها فى هذه المنطقة سنة ١٧٦٥ تدعى سينيغامبيا Sénégambia اتخذت سنت لويس عاصمة لها ، ولكن ما لبث البريطانيون والفرنسيون أن أقتسماها ، فظفر الفرنسيون بالسنغال وحصلت الشركة الافريقية البريطانية على غامبيا التى أصبحت مستعمرة للتاج سنة ١٨٢١ ٠ ورغم أن نهر غامبيا يعد من أحسن الانهار الملاحية فى غرب أفريقية فان اقتطاع الجهات الداخلية منه لم تمكنه من اداء وظيفته كطريق للخارج ، وهكذا أفضى هذا الاتفاق السياسى الى تحطيم وحدة سينيغمبيا الطبيعية ٠ وقد اقميت عاصمتها باثورست Bathurst عند مصب نهر غامبيا حيث يضيق مجراه بحيث لا يتجاوز عرضه ميلين ، وهى معرضة لطغيان النهر أثناء الفيضان فى بقعة منخفضة ، ولذلك فان اختيار موقعها يعزى للاعتبارات الاستراتيجية فحسب ، وتقاسى من انتشار الحميات وبخاصة الملاريا ، كما أن عدد سكانها الذين يبلغون نحو ٢١ ألف نسمة لا يجدون متسعا من

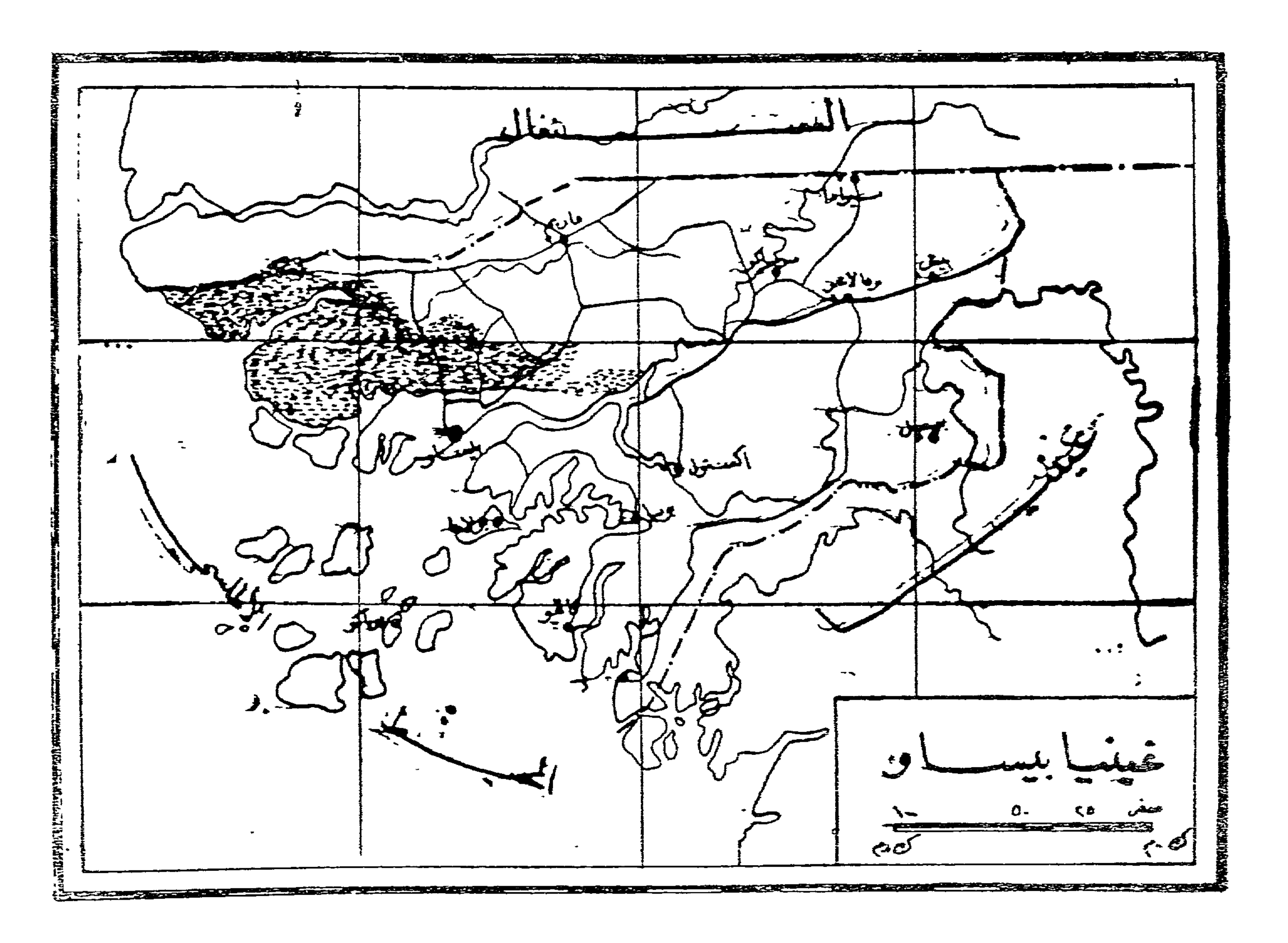


الأرض ليأيموا مساكنهن • والواقع أن الوظائف الرئيسية التى تقـــوم بها بوثارست ادارية وتجارية اذ عندها تشحن السفن بالفول السودانى الذى يرد من الداخل اليها •

وتقاسى غامبيا من الاعتماد على الفول الســـودانى وحده ، ويعـــد استخراج معدن الالمينت Ilmenite موردا جـــديدا من موارد هذه البلاد ولم تستغل غمبيا موقعها كمنفذ لمنطقة واسعة باقامة مصانع لاستخراج زيت الفول السودانى واجتذاب محاصيل الداخل مثل الجلود : بل ان باثورست لم تتحول الى ميناء تجارى حر •

غينيـا بيســـاو :

هى مستعمرة صغيرة لا تتجاوز مساحتها ١٣٫٩٤٨ ميلا مربعا يسكنها اكثر قليلا من نصف ميلون نسمة (٥٤٤٫١٨٤) ظلت مركزا لتجارة الرقيق التى كان يمارسها البرتغاليون فترة طويلة ، وقد انتقلت عاصمتها عدة مرات من Geba الى Bolama الى Bissau العاصمة الحالية ، ويمكن أن تنقسم غينيا الى قسمين : الأول الذى يتكون من السهول الساحلية والخلجان والمستنقعات حيث يعيش زراع من الزنوج مثل Bloup balante ثم الداخل حيث القبـــائل الرعوية من المســـلمين من المـــاندنج والفـــولانى ، وقد تطورت زراعة الارز بسرعة منذ العقد الرابع من هذا القرن ، ويمثل الفول السودانى ونخيل الزيت وزيوتهمانحو ٩٠٪ من صادرات هـــذه المستعمرة ، وتكون السهول الســاحلية من الصخور الرســـوبية تنتمى الى ما بعـــد الايوسين • على حين تمتد فى الجنوب والشرق هضاب فوتاجالون المنخفضة من الحجر الجيرى السيلورى والديفونى ، ويتراوح المطر بين ٢ ـ ٣متر فى الساحل ، ١¾ ـ ٢ متر فى الداخل ، ويكثف الســكان حيث جففت المستنقعات فى الساحل لزراعة الأرز والموز ونخيل الزيت وجوز الهنـــد ، وتقطر زيوت هذه المحاصيل التى تشمل الفول الســـودانى الذى يزرع مع القطن والذرة الرفيعة والخضروات فى الداخل ، وتحتكر البرتغال التجارة اذ تقوم بها شركة برتغالية واحدة •

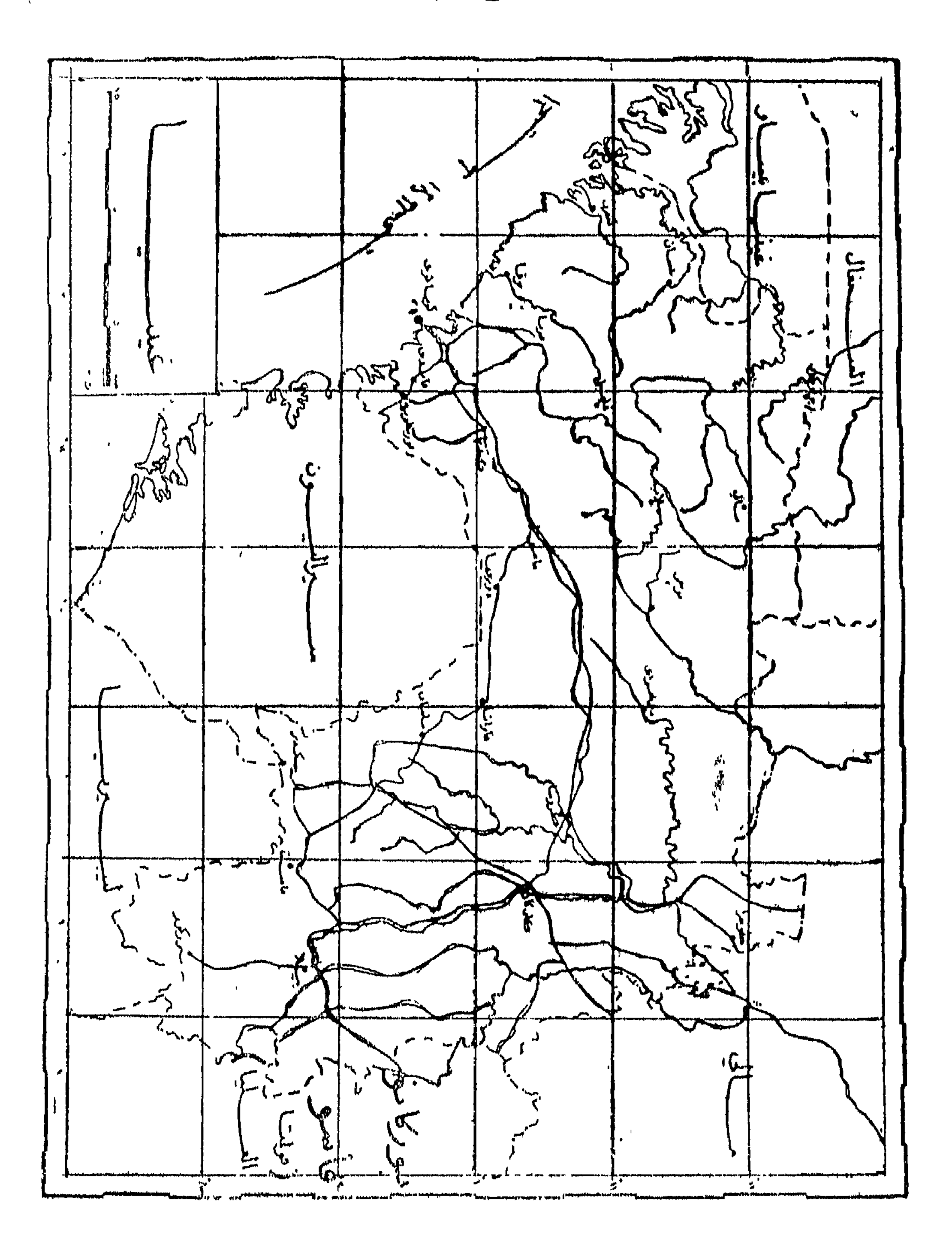

غينيا بيساو
صفر ٢٥ ٥٠ ١٠٠
كم
السنغال
بيساو
أكستو
غينيا

غينيـــا :

كانت تسمى غينيا الفرنسية قبل أن تنال استقلالها ، وتقدر مساحتها بنحو ٢٤٥ر٤٠٠ كم مربعا يسكنها نحو ٥ر٧٤٥ر٠٠٠ نسمة منهم ٦٧٢٢ من غير الافريقيين ، وهى أكثر مستعمرات فرنسا كثافة ، اذ تقدر كثافة سكانها بنحو ٥٠ نسمة فى الميل المربع ، ويهاجـــر عدد كبير من سكانها لعمل فى زراعة الفول السودانى فى غامبيا والسنغال ، وهى تمتاز بسواحلها المعمورة الكثيرة الخلجان ، ومرتفعاتها الداخلية حيث تمثل فوتاجالون الغـــزيرة الامطار التى تلائم ظروفها سكنى غير الافريقيين من أصحاب المزارع الكبيرة - خط تقسيم مياه مهم فى هذه المنطقة ، وينتمى خمسا السكان الى عناصر الفولانى الذين استقر كثير منهم ، وتعد الفواكه وبخاصة الموز والمعـــادن وبخاصة الذهب من أهم الصادرات ، ولكن انتشار تربة اللاتريت الجـدباء تقلل من الانتاج ٠ وصفوة القول أن غينيا تعد فريدة لتنوع تضـــاريسها ومواردها ، فالى جانب الأرز ونخيل الزيت التى تجود على الساحل ، يزرع الموز فى وديان المرتفعات الداخلية التى تنمو بها أشجار الفواكه الاخرى ٠ الواقع أن مستقبلها الاقتصادى زاهر ، وبخاصة بعد أن اكتشف الحـديد والبوكسيت ، وقد أنشىء مشروع لتوليـــد الكهرباء عنـــد فريا Fria على نهر كونكورى Konkouré الواقعة على بعد ١٥٠ كم من كوناكرى لاستخلاص الالومينا من البوكسيت ، وترسل الالومينا الى كوناكرى ومنها الى الكمرون لصناعة الالومنيوم ، وتتجه النية الى انشاء مصنع للتكـــرير يعتمد على الكهرباء من النهر عند فريا أيضا ٠ وتحتاج الى التوسع فى مـد طرق للسكك الحديدية واتخاذ تدابيرو اسعة تكفل الحيلولة دون جرف تربة مرتفعات فوتا جالون ، وتعد ميناء كوناكرى من أهم الموانى فى غرب افريقية (أنظر شكل ٣٥) ٠

ســـيراليون :

نشأت كمستعمرة بريطانية فى أول القرن التاسع عشر ، وكانت تقتصر حينئذ على شبه جزيرة ، وعلى حين كانت مراكز من مراكز تجارة الرق حاول البريطانيون بعد ذلك أن يجعلوا منها مأوى للمعتقاء من الارقاء ، فنقل اليها بعض من حرر من الرقيق من زنوج أمريكا ممن حاربوا فى صـــفوف



(خريطة رقم ٣٥)

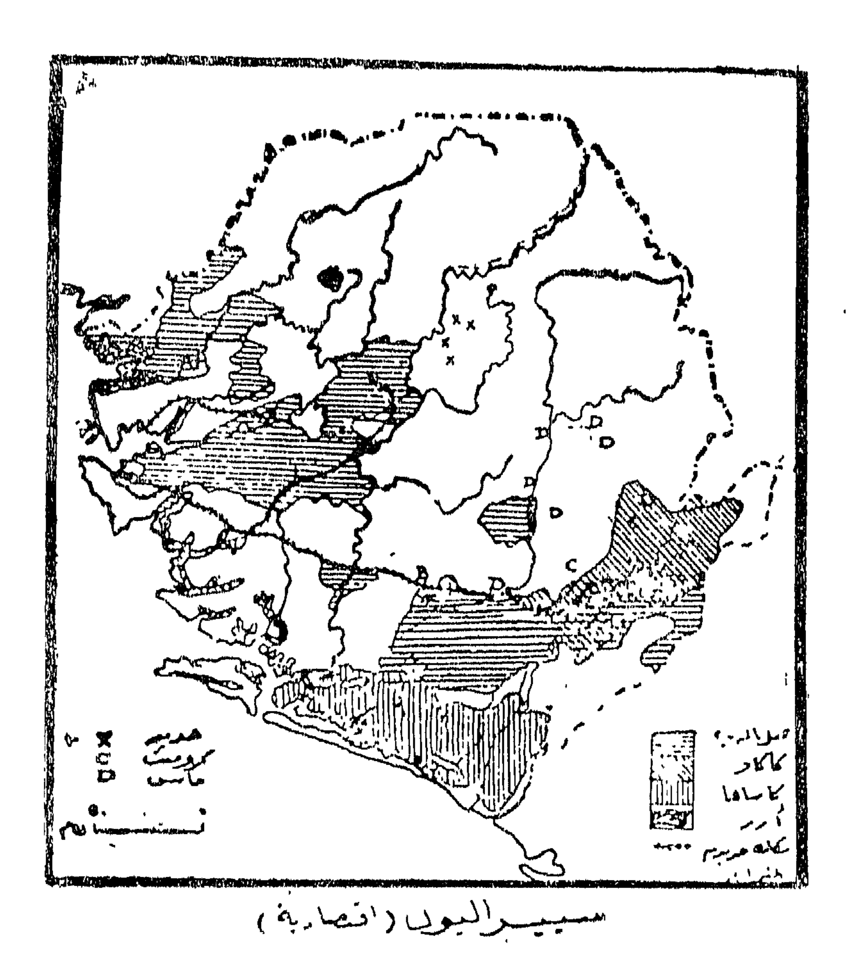
للبريطانيين ضد الامريكيين فى حرب الاستقلال الامريكية ، ثم وفد اليها بعض زنوج جمايكا ، ويسمى نسل هؤلاء الارقاء الذين تختلط فيهم العناصر الزنجية غير الافريقية بعناصر أخرى بالكريول Cereol ، وقد احاطت بها كل من ليبيريا وغينيا ، مما حال دون امتدادها للداخل حين حاول البريطانيون فى آخرن القرن الماضى أن يسعوا من نطاق مستعمرة سيراليون فى الداخل التى أضيفت الى محمية سيراليون على الساحل ، ورغم أن سيراليون كانت قاعدة اتخذها البريطانيون لاستعمار نيجيريا وغانة (ساحل الذهب) الا أن التعارض والاختلاف بين المحمية والمستعمرة ، وما أشيع عنها حينئذ من أنها (مقبرة الرجل الأبيض) ، وتناوب المطر الغزير مع الجفاف الشديد مما أدى الى جرف التربة وحال دون زراعة نباتات مثل نخيل الزيت ، جعل تطور سيراليون بطيئا فلا زالت الروح الاقليمية شائعة بين السكان ، كما أن شبه الجزيرة التى تسكنها عناصر غير أفريقية تعد من أهم الجهات المنتجة ، والواقع أن ثلاثة أخماس سيراليون يعد فقيرا ، اذ يغلب على هذه الجهات الجبلية ظاهرة فقد التربة لمواردها المعدنية بالاذابة من الطبقة السطحية بل واكتساحها ، فالجهات الساحلية اكثر انتاجا ، والواقع أن اقتصاديات المستعمرة لم تتقدم الا حديثا ، فلا زالت تعتمد على انتاج زيت النخيل من صنف غير جيد ·

وقد أنشئت فريتاون العاصمة سنة ١٧٩٢ ، فأختير موقعها فى المنطقة العميقة المياه على ساحل شبه الجزيرة الصخرية ، حيث تطل على خليج يتغلغل كثيرا فى الداخل ، ولتوافر المياه النقية ، كما كان موقعها رائعا كذلك لحراسة قوافل السفن فى المحيط الاطلسى الآن ، وفى القضاء على تجارة الرقيق أثناء القرنين الماضيين ، ويقدر عدد سكان فريتاون بنحو ٣١٢ر٣١٦ نسمة يضعون نحو ٣٣١ر١٧ نسمة من عناصر الكريول Cereol الى جانب بعض الاوربيين والهنود واللبنانيين ·

الاقاليم الطبيعية فى سيراليون :

تمتد على طول الساحل المستقعات التى يبلغ عرضها نحو ثلاثين كيلو مترا ، وقد استصلحت لزراعة الارز وبخاصة عند مصبات الانهار وحول مدينة بورت كوكر Port Koko حيث امتدت مزارع الأرز الصغيرة

التى لا تتجاوز مساحة المزرعة ثلاثة افدنة فى المتوسط لمسافة تتراوح بين ٦ و ١٥ ميلا • والى الداخل توجد منطقة تنمو بها حشائش السفانا فى المياه العذبة التى تفيض فى موسم المطر ، وتنتشر فى منطقة بونتى وسليمه Bonthe-Sulima اراضى المستنقعات حول البحيرات والانهار حيث تنمو اشجار نخيل الرافيا ، ويستخرج منها الياف البياسفا التى تستخدم لصناعة المكانس ، وتغمر المياه العذبة هذه المستنقعات ، ورغم تنظيم حرث مساحة كبيرة تبلغ نحو ١٦٫٠٠٠ فدان بالطرق الالية باشراف الهيئات الحكومية لزراعة الارز ، فان الانتاج المحلى لا يكفى لسد حاجة السكان (انظر خريطة رقم ٣٦) •



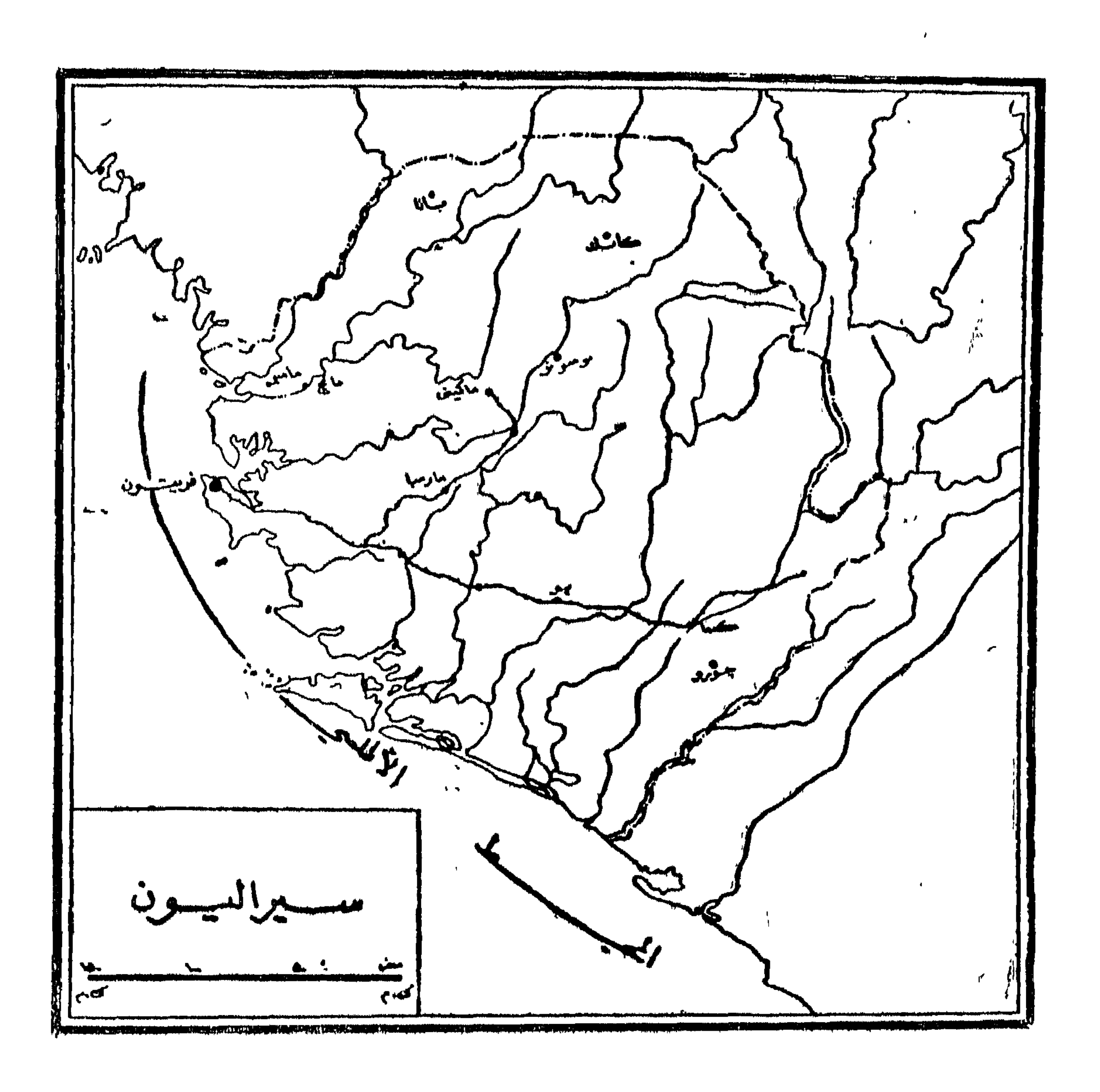
سيراليون (اقتصادية)

(خريطة رقم ٣٦)

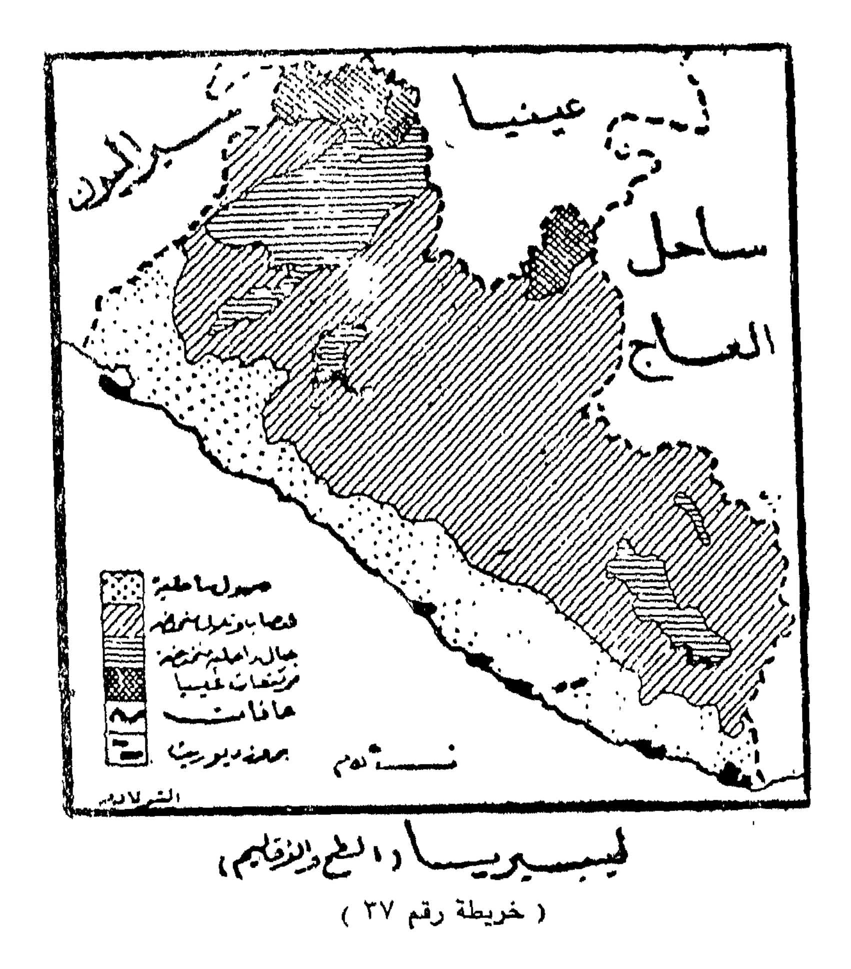
ويلى هذه المنطقة للداخل السهل الساحلى الذى يمتد لمسافة ١٦٠ كم ولا يتجاوز ارتفاعه ١٣٠ مترا وينتهى من الداخل بحافة الهضاب والمرتفعات الداخلية ، ويتألف من صخور الجرانيت وما قبل الكمبرى ، وعلى حين فقدت منحدرات الوديان خصوبتها أصبحت قيعانها هى المناطق الزراعية اسـوة بالمنطقة الساحلية التى تنتشر بها المستنقعات العذبة ، أما مناطق تقسـيم المياه الفاصلة فتغطيها تربة اللاتريت ، ويعـد الحـديد من نوع الهيماتيت الذى بدأ استغلاله منذ سنة ١٩٣٢ ليتحول المعدنان الى نوع من الخام غير جيد (٤٥٪ الذى يركز قبل نقله لتصديره من ميناء بيد « Pepel ») (أهـم موارد هذا الاقليم ، والحديد الخام ثانى الصـادرات ، ويستخرج البوكسيت من تلال موكانجى Mokanji بالقـرب من مويامبـا Moyamba

ويلى السهل الساحلى نحو الشرق هضاب قديمة من الجرانيت يوجد بها حديد الهيماتيت الخام ، ولكن يستخرج الماس من رواسب الانهار بصفة خاصة وهو يمثل أولى صادرات سيراليون ، ويخشى أن يكون على وشك الاسـتنفاد ٠

وتتكون هذه المنطقة من صخور الجرانيت القديمة التى تغطيها أنواع فقيرة من التربة تعرضت للاكتساح على المنحدرات وبخاصة فى الشمال ، كما انهكت مناطق التربة المنتجة ، وتنتشر من الشمال زراعة الذرة الرفيعة والفول السودانى ، كما تربى ماشية (نداما) التى تقاوم ذباب تسى تسى ، أما فى الجنو ب الشرقى حيث لا زالت الغابات تنمو فيزرع الكاكاو والبن ، أما نخيل الزيت الذى ظل أهم مصدر للثروة حتى الثلاثينات من هذا القرن ، بل لا يزال نواه يعد أهم الصادرات الزراعية ٠ فتنتشر زراعته فى الجنوب بصفة خاصة ، وتنتشر السكك الحديدية الضـيقة البطيئة بين السـاحل والداخل ، والتى لا تتسع بحمولتها المحدودة لنقل السلع بانتظام فى الوقت المناسب ، ولا ريب أن الدور الذى أصبح يلعبه الماس فى اقتصاديات البلاد منذ سنة ١٩٥٥ ، بعد أن ظلت المحاصيل الزراعية وحدها تمثل كل الصادرات حتى سنة ١٩٣٠ وسدس قيمة الصادرات الان ـ له أهميته ، وتتجه أهداف التنمية الاقتصادية فى سيراليون الى التوسع فى انتاج الارز بنفقات معتدلة ثم انشاء المزارع الكبرى للكاكاو والبن والمطاط والموز ونخيل الزيت لتوفير المحاصيل التجارية للتصدير ، ولكن الاعتماد فى انتاجها على المزارعين


سيراليون

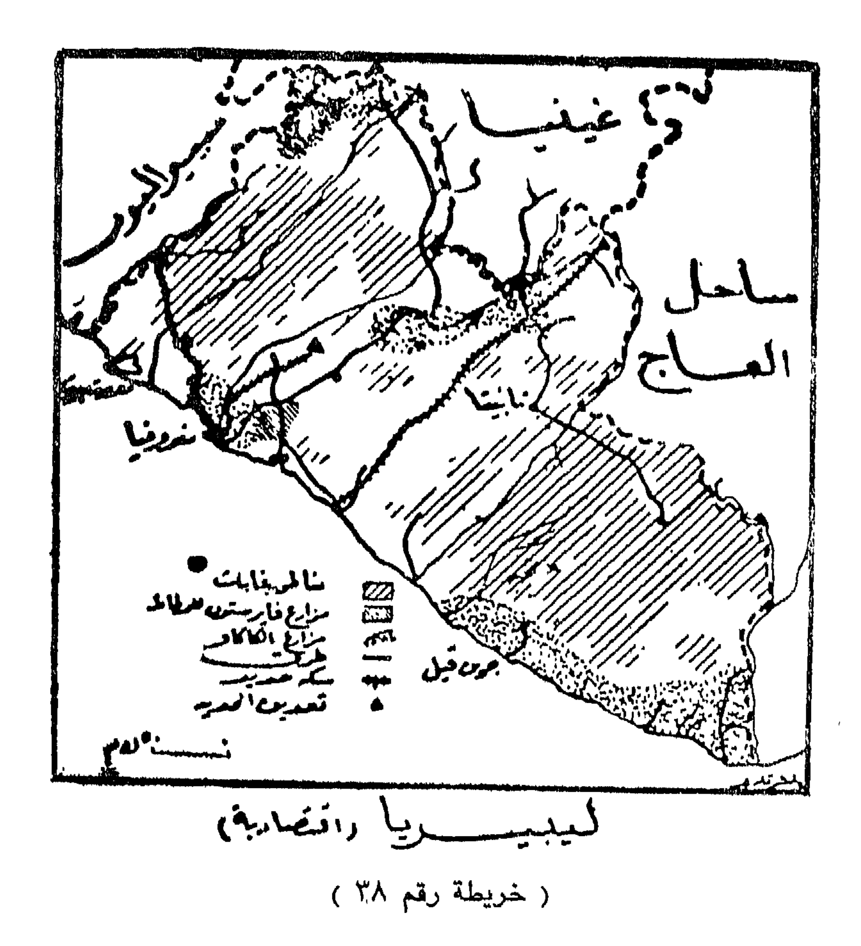
تحسين ظروفها الاقتصادية واستقرار أحوالها السياسية ، وبخاصة أنهـا لا تعد منطقة غنية من حيث الموارد الطبيعية ، لغزارة أمطارها التى تجرف التربة وتسلبها المواد المعدنية ، فضلا عن صعوبة توفير أماكن صالحة لقيام الموانى على سواحلها (أنظر شكل ٣٧) ٠



ليبيريا (السطح والأقاليم)

(خريطة رقم ٣٧)

أما مونروفيا العاصمة فقد أنشئت سـنة ١٨٢٢ ، وتتباين عناصر سكانها وسكان الجهات القريبة منها التى تشبه قبائل الزنوج مثل الكـرو والفـانتى Kru, Fante فضلا عن زنوج أمريكا ، وتقوم الميناء ذات المياه العميقة عند جزيرة بوشرود Bushrod ،وتعد الميناء الحرة الوحيدة بغرب أفريقية ، وهى تصدر حاصلات ليبيريا وبخاصة المطاط والحديد وزيت النخيل (أنظر خريطة رقم ٣٨) ٠



(خريطة رقم ٣٨)

اقاليم ليبيريا الطبيعية :

تتكون ليبيريا من سهل ساحلى لا يوجد على طوله نطاق متصل من المستنقعات شأن سيراليون ، وقد قامت الموانى على رءوس من صخور الديوريت مثل منروفيا ، وقد اقتصر سكان ليبيريا من الذين ينتمون لاصل أمريكى على سكنى هذا السهل فى بادىء الأمر ، ثم بدأت سلسلة الاحتكارات الأجنبية تتابع منذ سنة ١٩٠٦ حين انشـــأت شركة بريطانية بالقرب من منروفيا مزرعة للمطاط ، وفى سنة ١٩٢٦ استأجر فيرستون نحـو مليون فدان لم يزرع الا ١٠٪ منها بأشجار المطاط (١٠ ـ ١١ مليون شجرة) شمال شرق منروفيا ، وقد ظل المطاط وما يدفعه فيرستون من ضرائب على انتاجه للحكومة يمثل الصادر الوحيد تقريبا لليبيريا ، وأهم مصدر الدخل الحكومة حتى بدأ استغلال الحديد سنة ١٩٥١ .

من الوطنيين الذين ينتظمون فى سلك جمعيات تعاونية يعد خيرا من انشاء مزارع كبيرة للأجانب يعمل فيها الوطنيين كأجراء فحسب ٠

ليبيــريا :

نشأت ليبيريا فى بادىء الأمر كوطن للارقاء من زنوج الولايات المتحدة الذين حررتهم جمعية تحرير الارقاء الامريكيــة التى كانت تعرف باســم American Colonization Society ولذلك أصبح ســـكان المنطقة الساحلية وبخاصة مونروفيا يتكونون ممن أعتق من زنوج أمريكا ، وممن حملهم الاسطول الامريكى من الارقاء ممن حرروا فى عرض البحر ، وظلت هذه الجمعية تتولى مساعدة هذه المستعمرة الجديدة حتى سنة ١٨٤٧ حين أعلن استقلال ليبيريا ، ولكن لهذه الدولة المستقلة متاعب جديدة ، فالزنوج الامريكيون الذين يحتقرون سكان الساحل ويزهون بثقافتهم الامريكية كثيرا ما كانوا ينفرون من العمل اليدوى ، وتطلع كثير منهم أن يحيا حياة رغدة فلا عجب أن جر ذلك عليهم عداوة سكان الداخل من زنوج أفريقية ، كما أن استقلالها قد عرضها لعداوة الدول الأخرى المحيطة ، ورغم ما كانت تمنحه الولايات المتحدة اليها من قروض، فلم يكن من ورائها سوى اغراقها فى الديون، وانصراف سكان الداخل عن الانتاج للتصدير ، فقامت اقتصاديات البـــلاد على القروض والمعونات ، واســـتأثرت الولايات المتحـــدة بنحو ٩٠٪ من الصادرات و ٦٦٪ من واردات البلاد ، والواقع أن نظامها الاقتصـــادى متداعى الى حد كبير لأن النشاط الاقتصادى منذ سنة ١٩٢٦ حين أنشأ فيرستون مزارع المطاط وكثرت رءوس الأموال الأمريكية الأخرى لاستثمار موارد البلاد لم تدع للافريقيين مجالا الا أن يعملوا كأجراء ، تنوعت صادرات البـــلاد فأضفت الى نخيـــل الزيت والبن والبياســـافا Piassava بعض الصادرات الأخرى من المطاط والمعادن ، الا أن ٥٣٪ من أرباح الاسهم فى هذه الشركات الاستغلالية يرسل للخارج ٠ وقد تبين للامريكيين منذ أن هبطت جنودهم سواحل ليبيريا سنة ١٨٤٢ أهمية ليبيريا الاســـتراتيجية بموانيها الجيدة ، ومواصلاتها الميسورة ، وتعـــانى ليبيريا الكثير من قلة السكان ومن حاجتها لاستيراد جانب كبير من المواد الغذائية وبخاصة الأرز ، ولكن توفر رءوس الأموال الامريكية لاستغلال موارد البلاد ، فضـــلا عن اشراك زنوج الداخل من الافريقيين فى الحكم منذ سنة ١٩٥٠ قد يفضى الى

وبعد أن أدرك الأمريكيون أثناء الحرب العالمية الثانية أهمية ليبيريا أخذوا فى تزويدها بالطرق ، والموانى ، والمطارات ، فمدوا الطريق الأوسط من منروفيا حتى جانتا Ganta عند الحدود قبل أن يخرج منها فرعان لربط المقاطعتين الشرقية والغربية على السواء ، ولا شك أن انشاء ميناء جزيرة بوشرود Bushred العميقة ، ومجموعة أخـــرى من المرافىء فى بوكانن Buchanan ، وجرينفيل Greenville قد ساعد على الاستثمار الاقتصادى ، وانتشرت مزارع البن فى شمال منروفيا ومزارع الموز وبخاصة فى الجنوب شمالى نهر كافالى ٠

ويلى السهل الساحلى جملة من التلال المنخفضة والهضاب تتألف من الصخور القديمة بصفة خاصة تتخللها فى الشمال الشرقى منطقة من الجبال المنخفضة الداخلية ، كما تمتد فى الشمال الشرقى من البلاد أطراف مرتفعات غينيا نحو الغرب ، ومن أهم موارد هذه الجهات الحديد الذى استغل من تلال بومى Bomi شمال غـــرب منروفيا ، وفى سنة ١٩٦١ مد خط للسكة الحديدية وآخر يربط منروفيا بمنطقة حوض نهـــر مانو Mano الغنية بخام الحديد ، وفى أقصى الجنوب الشرقى يمتد خط ثالث للســكك الحديدية بين ويبو Webo فى حـوض نهــر Harbor وميناء هاربر كافالى سنة ١٩٦٣ ، وأخيرا مد خط ثالث من جبال بونج Bong شـــرق منروفيا الى منروفيا ، ولذلك أصبح الحديد ثم المطاط يمثلان أهم صادرات ليبيريا التى تطور اقتصادها بين سنة ١٩٣٦ و ١٩٤٨ فى المرحلة الاولى ، ثم بعد ١٩٤٨ فى المرحلة الثانية ، ولكن اعتمادها على ما تدفعه شركات الامتياز سواء التى تحتكر المناجم أو المزارع الكبيرة جعلهـــا تمثل بلدا لا يتطور بأيدى أبنائه الذين لا يسدون حاجة هذه المزارع أو تلك المنـــاجم ، وليبيريا تمثل آخر نطاق غرب أفريقية وحلقة الاتصال بينه من جانب وساحل غانة من جانب آخر ، كما أنها تمثل بحق مساوىء الكيان الاقتصادى القائم على منح الامتيازات والاحتكارات ٠

اقليم ثنية النيجـــر :

تمتاز هذه المنطقة بأنه يغلب عليها اســـتواء السطح فتبدو نطاقات التكوينات الاركية عند التقائها بالسهول الرسوبية المرتفعة ، والواقع أن

الكتلة الاركية تشغل الجزء الشرقى والجنوبى من هذه الثنية ، وتمثل سهلا تحاتيا قليل الارتفاع والتباين ، وتسمى بأسماء متعددة مثل موسى وجورما حيث لا يغير من استواء السطح سوى بضع كتل من الصخور البركانية وتغطى الصخور الرملية الكتلة الاركية فى كثير من الجهات ، ففى الجزء الشمالى يتألف منها منخفضات مثل منخفض السنغال فى أقصى الغرب والنيجر فى الوسط وفلتا الاسود فى الجنوب فى غانا ، ولكن يحيط بهذه المنطقة المنخفضة حافات مرتفعة فى شكل قوس بين همبورى وايجل أهمها ماندنج وهمبورى ونبدياجرا وبانفورا ويبلغ ارتفاع الحافات نحو ٥٠٠ متر ، وان كانت تصل الى ١٠٠٠ متر فى همبورى ، وكثيرا ما خلفت التعرية هضابا ذات سطح مستو تحيط بها منحدرات وعرة كما هو الحال فى مرتفعات ماندنج بالقرب من مدينة بماكو ، وتنتشر الرواسب الفيضية فى كثير من الجهات وبخاصة فى النيجر الاوسط ٠

ويعتبر نهر النيجر بطوله الذى يبلغ نحو ٤٠٠٠ كيلو متر شريانا مهما من شرايين الحياة والعمران والمواصلات فى السودان الغربى ، ولا يفصل النيجر عن الانهار الاخرى كالسنغال أو شارى وغيرهما من الانهار التى تصب فى المحيط الاطلنطى أو خليج غانة مرتفعات كبيرة ، وتمثل ثنية النيجر جزءا مهما من أفريقية الغربية « الفرنسية سابقا » تتقاسمها عدة وحدات سياسية هى ساحل العاج وداهومى بل وغينيا التى تمتد الى السواحل ، كذلك فقد ضم اقليم الفلتا الاعلى الى ساحل العاج وبخاصة بعد مد سكة حديدية لربط الاقليمين ، ويجب ألا يتبادر الى الذهن أن هذه الوحدات السياسية التى تقطع بعض مناطق من اقليم ثنية النيجر مقصورة عليه بل تمتد فى المنطقة الساحلية التى سوف يأتى ذكرها بعد ذلك ، أما دولتا مالى والنيجر وهما يقعان شمالى ثنية النيجر فيضمان مساحات واسعة من الصحراء الكبرى ٠

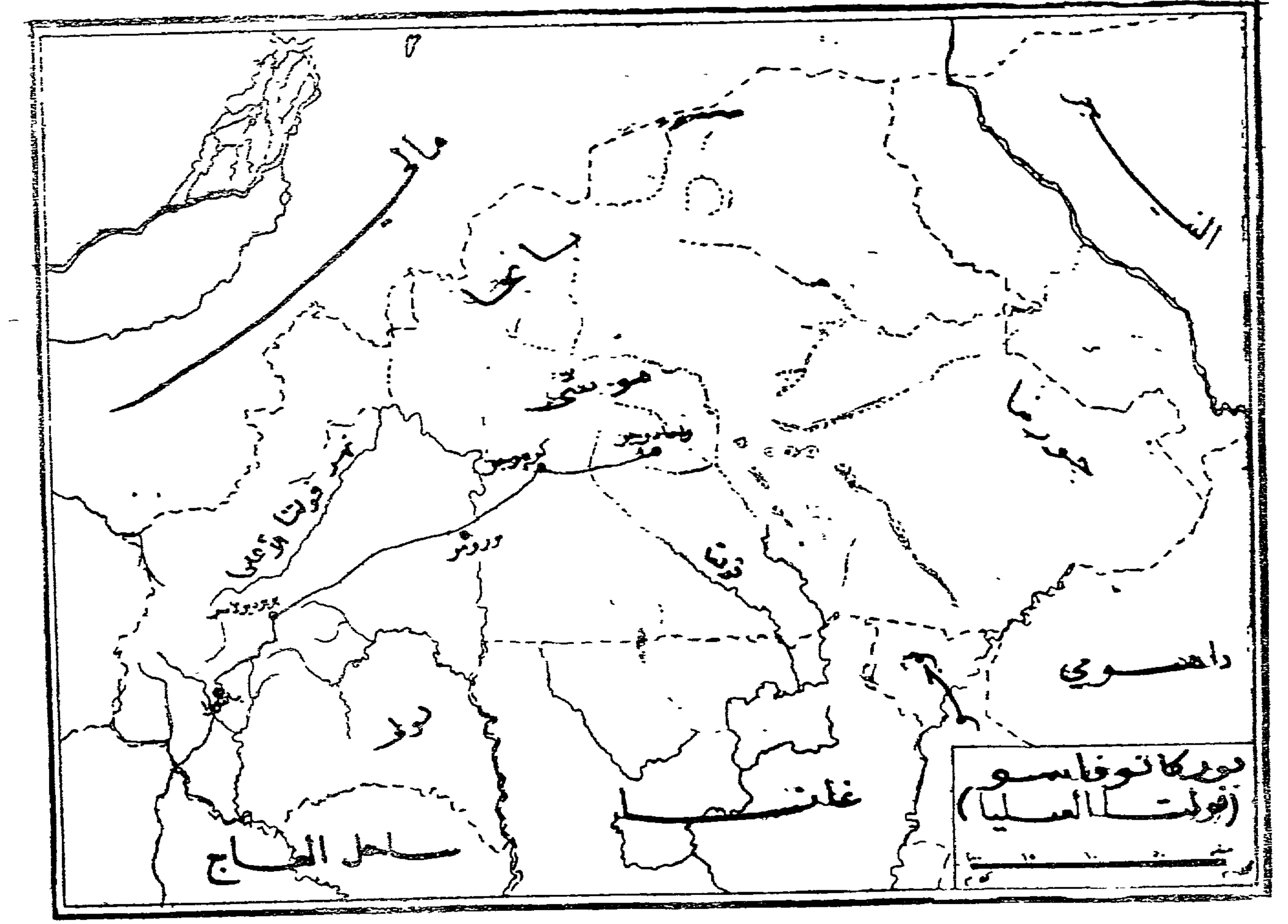
بركانو فاســو :

تعد من أشبه بلاد ساحل غرب أفريقيــة بالبلدان الجافة مثل مالى والنيجر ، وان كانت اكثر منها رطوبة بحكم موقعها الى الجنوب من هذين البلدين ، وقد ظفرت باستقلالها سنة ١٩٦٠ ، وانضمت الى الاتفاقية الودية

التى تربط مستعمرات فرنسا السابقة ما عدا غينيا بعضها بالبعض الاخر وهى ساحل العاج والنيجر وداهومى وتعرف باسم حلف بنين ـ الساحل • وتقدر مساحتها بـ ٢٧٤ر١٠٠ كم مربعا يقطنها ٤ر٠٦٠ر٠٠٠ نسمة ، وهى تشكو من موقعها الداخلى وعزلتها ، ولذلك فتجارة المرور بين كل من مالى من جانب وغانة وساحل العاج من جانب آخر فى غلات مثل الفول السودانى ومنتجات الحيوان وثمار الكولا تعد من مصادر الدخل ، وهى تعانى من سوء توزيع السكان ، وشدة ضغط هؤلاء السكان على مناطق محدودة رقيقة التربة غير خصيبة فى اكثر الاحيان ، بل أن بعض الجهات الخصيبة ـ كاقليم لوبى Lobi الذى يقع فى الجنوب الغربى قد تعرضت للغزوات من الشمال مما أدى الى قلة عدد السكان عما يمكن أن تستوعبه هذه الجهات ، كما أن مناطق ضفاف الانهار تخلو لمسافة ١٢ كيلو مترا من السكان خوفا من طغيان الفيضانات وتفشى مرض النوم (أنظر خريطة رقم ٣٩) •

وفى جنوب غرب البلاد تسود الظروف المناخية التى تسمح بنمو حشائش اقليم السفانا حيث يسقط نحو متر من المطر بين مايو وأكتوبر (تسود الصخور الرملية المنفذة للمياه) كما فى بوبو ديو لاسو Bobo Dioulasso التى كانت حتى سنة ١٩٥٤ نهاية للسكة الحديدية ، كما أنها تعتبر مركزا لتجمع الغلات المهمة المنقولة من « واجادوجو » العاصمة وبخاصة القطن والفول السودانى والماشية ، وتمتد هنا حافة بانفورا Banfora ، كما تنتشر الصخور القديمة ، وتسكن جماعات اللوبى Lobi والبوبو Bobo ، حيث تمارس زراعة الفول السودانى وزبد الشى Shea butter ويحول تفشى مرض النوم وعداوة الموسى لهاتين الجماعتين دون هجرة الموسى من ديارهم المزدحمة الى هذه المنطقة •

أما اقليم ياتنجا Yatanga واقليم وموسى Mossi فتسود أراضيها قاعدة من الصخور الاركية القديمة تغطيها الرمال فى باتنجاوتربة اللاتريت فى موسى ، ويقل المطر الى نحو ¾ متر ، وقد أدى انتشار التربة الرقيقة وفقر النبات على اثر سوء استغلالها الى قلة الموارد ، ولكن خلو المنطقة من ذباب تسى تسى قد أجتذب الرعاة من الفولانى •


بوركينا فاسو
(فولتا العليا)
مالي
النيجر
نهر فولتا الأعلى
ساحل العاج
غانا
داهومي

(خريطة رقم ٣٩)

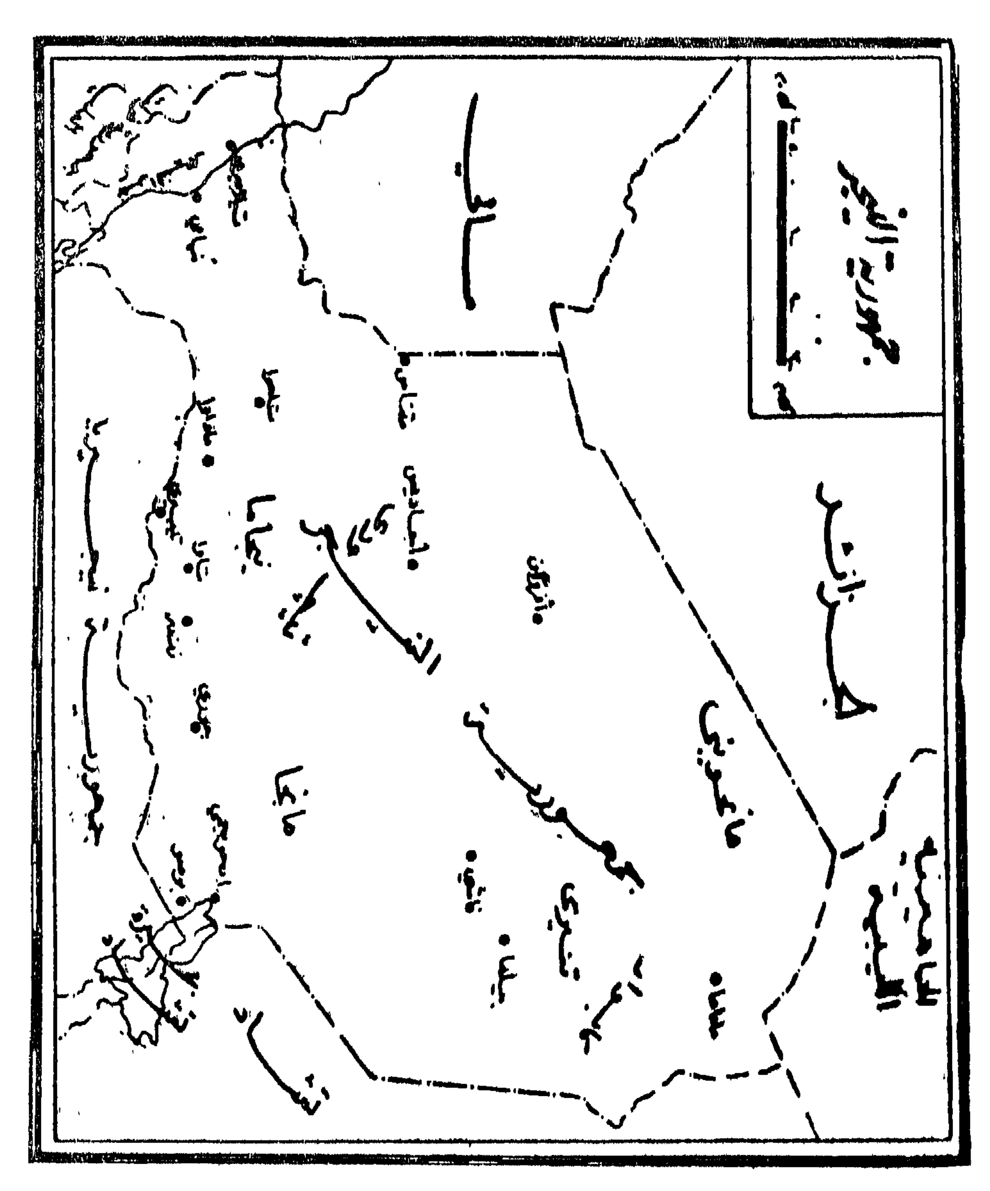
أما منطقة التخوم الشرقية وجورمه Gourma فتنتشر فى أرجائها صخور الحجز الرملى والرمال الحديثة التى تغطى صخور القاعدة الاركية ، وتنتشر الوديان الضحلة التى تمثل روافد نهر النيجـــر فى الشرق ، ويقل السكان نحو الجنوب الشرقى ، وهم من المستقرين الذين ينتشر بينهم رعـــاة من قبائل الفولانى ٠

أما اقليم الموسى فى الجزء الاوسط الجنوبى حيث تنتشر صخور الحجر الرملى وتسود أنواع التربة الرقيقة ويقل المطر ، وينـــدر النبات ، فتنمو الحشائش القصيرة التى تتخللها أشجار التبلدى أو الباوباب وأشجار زبد الشى ، وتقع هنا واجادوجو العاصمة القديمة لملكة الموسى ، ويبلغ عـــدد السكان نحو ٥٨٫٠٠٠ نسمة وهى مركز مهم للتبشير بين الوثنيين ٠

أما امتداد هضبة سيكاسو Sikaso نحـــو الشرق حيث تســـود صخور الحجر الرملى وتمتد حافة بانفورا Banfora بصخورها من الحجر الرملى السيلورى المسامى ، فيمكن أن تقوم بها بفضل غزارة المطر رغم مسامية التربة زراعة مستقرة يمارسها الســـــكان من البوبو ، وتتعـــــدد المحاصيل التى تشـــمل أشـــجار زبد الشى Shea butter والفـــول السودانى الذى يزرع فى الجنوب والجنوب الغربى ، والسيزال فى المزارع الاوروبية بالقرب من بوبو ديولاسو ، فضلا عن القليل من القطن ، ويوجد الذهب والمنجنيز ولكن لا يستغلان ، ولكن الحديد يستغل بالطرق البدائية على يد الوطنيين ، وقد دفع فقر التربة وقلة الموارد الاقتصادية الى الهجرة الى الدول المجاورة ٠

النيجـــر :

أما فى جمهورية النيجر التى يسكنها نحو ٥٫٠٩٨٫٦٥٧ مليون نسمة فتمتد بين خطى عرض ١٢ و ٢٤ شمالا ، ويعد أكثر أصقاعها صحراويا ماعدا الجزء الجنوبى الذى يبلغ عرضه نحو ١٥٠ كيـــلو مترا حيث يقوم بعض العمران والانتاج ، وتسكنه عناصر الهوسا التى تكون على اتصال وثيق بسكان نيجيريا ٠ وتقوم الزراعة هنا بالقرب من النيجر وبخاصة حول زندر ، وتعد تربية الحيوان الحرفة الرئيسية ، ويزرع الهوسا فى الأراضى الرملية



(خريطة رقم ٤٠)

التى يصيبها نحو نصف متر الفول السودانى وقليل من القطن والذرة الرفيعة حول مارادى Mar وزندر وتساوه Tessaoua فى أقاليم جوبرودامجرام ومنيـــــو Gober, Damagram, Mounio ويزرع الجـــرما الارز فى وادى النيجر فى الجنوب الغربى ، كما يزرع على المطر الفول الســـودانى والذرة الرفيعة ، وتقوم زراعة قليلة فى وديان آير ، وتنتشر تربية الحيوان فى أقاليم الشمال والوسط حيث يقطن الطوارق من الرعاة فى منطقة تاهوا ، وهكذا توجد ثلاث مناطق للعمران والثقافة مما افقد النيجـــر الوحـــدة اقتصاديا كما هو الحال فى مالى وثقافيا كموريتانيا ، وتتجه العـــلاقات التجارية الى كانو وسوقطو فى شمال نيجيريا ، وقد كانت نيامى Niamey العاصمة ، ولكنها أصبحت زندر التى يبلغ عدد سكانها اكثر من عشرة الاف ولكنها نقلت الى نيامى من جديد لاتصالها بسهولة بشمال داهومى ، وقد تم الفرنسيين اخضاع النيجر بين سنة ١٩٦٧ وسنة ١٩٠٠ ، وفى سنة ١٩٢٢ أنشئت نيامى ثم أتخذت عاصمة سنة ١٩٢٦ (أنظر خريطة رقم ٤٠) ٠

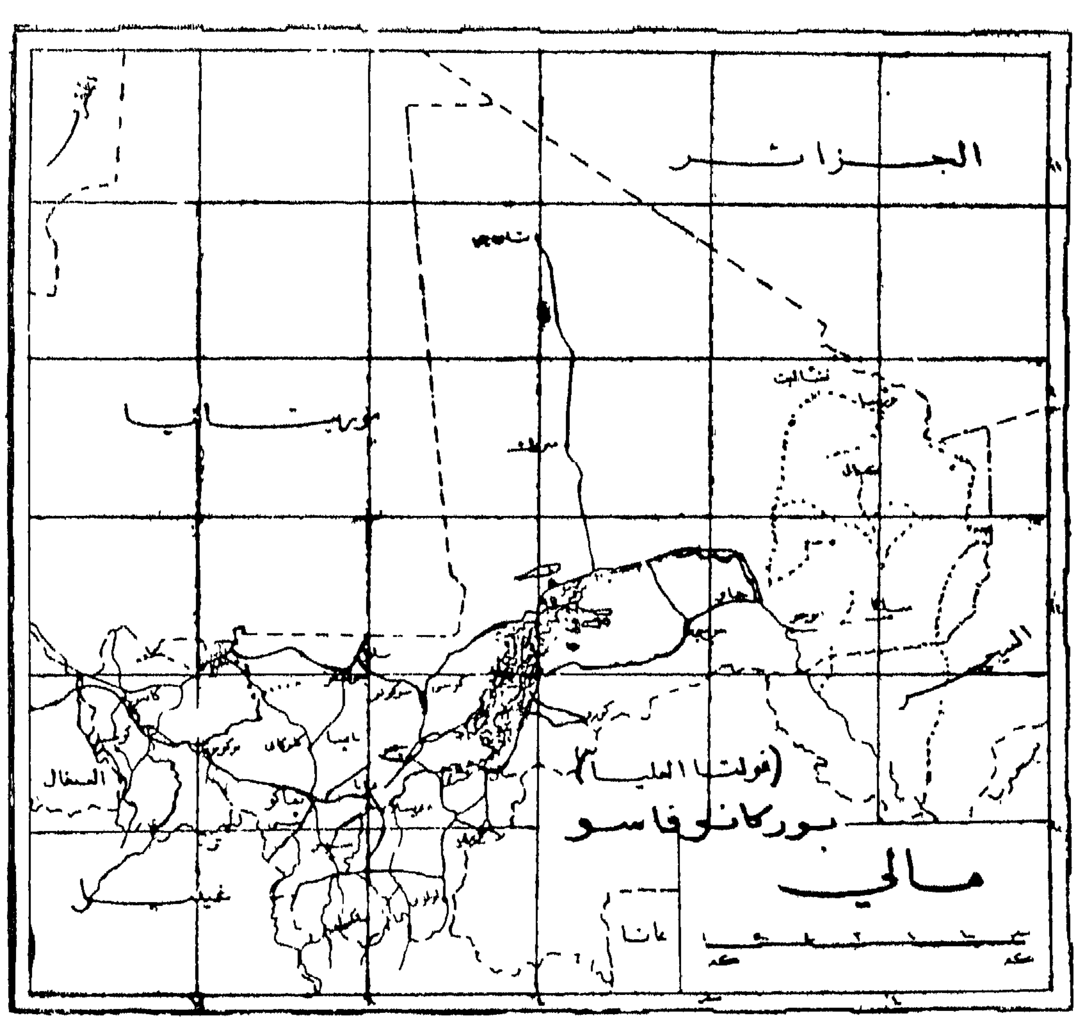
وقد ذكرنا أن الهوسا من أهم عناصر السكان ، يضاف اليه الصنونغاى والجرما وهم من المستقرين ، أما البـــدو فهم من الفولانى والطـــوارق ٠ والواقع أن النيجر تشكو قلة الوارد المياه ، وأهم الجهات المنتجة هنا هى الجزء الاوسط الجنوبى بين زندر ومارادى Maradı ، يضاف الى قلة مواردها الاقتصــــادية موقعها الداخلى ، ولذلك فان اجتذاب نيجيـــريا لهـــا كبير ٠

مـــالى :

نشأ ت على أطراف الصحراء الكبرى أيضا ، ولذلك فهى تعانى من الجفاف والجدب وندرة الموارد الاقتصادية فضــــلا عن الموقع الداخلى ، فمساحتها التى تقدر بـــ ١ر٢٠٤ر٠٠٠ كم مربعا يسكنها ٦ر٣٨٨ر٩١٤ نسمة ، ويتركز العدوان فى الجنوب والغـــرب شأن موريتانيا بسبب الأمطار التى يتراوح متوسطها السنوى جنوب خط ١٨ بين ½ ـــ ١ متر مما يكفى لقيام الزراعة الجافة على المطر ، فضلا عن امتداد أعـــالى النيجـر والسنغال وروافدهما مع ارتفاع منطقة المنابع نسبيا فى فوتاجالون ، ويعـــوز مالى الشكل المنتظم فيضيق وسطها كثيرا رغم أن امتدادها من الشرق الى الغرب

ومن الجنوب الى الشمال لا يقل عن ١٠٠٠ ميل مما يجعل الانتقال بين أطرافها أمرا غير اقتصادى ٠

تظهر صخور القاعدة القديمة فى الشمال الشرقى فى كتلة أدرار الايفوغاس على سطح الأرض ، وقد سلفت الاشارة الى اندفاع هذه الكتلة الى أعلى فى عصر جيولوجى حديث نسبيا ، وقد أسفر ما كان يصيبها فى العصر المطير من المطر الغزير نسبيا على انتشار الوديان العميقة فى أرجائها ، وتغطى صخور الحجر الرملى من الزمن الاول هذه الكتلة فى امتداد جبال فوتاجالون الذى يظهر فى بامبوك Bambouk وجبال Manding فى الغرب ، وفى هضبة سيكاسو Sikasso وحافة بانادياجارا Baudiagara وجبال هومبورى Homberi وتنتشر العروق من الرمال فى مناطق سهلية فى شرق أقليم الساحل الجنوب الغربى واقيم تانزروفت فى الشمال الشرقى ـ أنظر خريطة رقم ٤٢) ٠ ويعد نهر النيجر شريانا للحياة والمواصلات فى مالى ، فهو صالح لملاحة حتى بماكو Bamako العاصمة ، ولكن تعترضه الشلالات بين بماكو وكوليكورو Koulikero الذى يصبح فيها النهر الذى تعترضه فروع دلتا داخلية مهما من النواحى الزراعية من ناحية وكطريق للنقل بين منطقة الدلتا حيث اقيم سد سانسا دنج وبين مينائى جاوومويتى وغيرهما من جهة أخرى ، وقد أقيم السد ليرفع المياه أمامه بنحو ٤ر٦ متر ، ثم حفرت القنوات لتصل المياه الى فروع الدلتا القديمة ، وتقدر مساحة الارض بـ ١٠٠ر٠٠٠ فدان يزرعها بالطرق الالية أرزا بصفة خاصة نحو ٣٠ر٠٠٠ من الزراع ، ولو أن تخطيط المشروع الاول كان يستهدف زراعة القطن الذى يزرع ثلث ما تنتجه مالى فحسب ، لأن السكان وجدوا أن الظروف تساعد على زراعة الأرز ، ورغم أن نفقات المشروع كبيرة فهو لا يعدو أن يكون نظاما للرى الفيضى البسيط ، ويمكن انتاج محاصيل أخرى كقصب السكر بالطرق الآلية أيضا ، ويزرع الفول السودانى على المطر فى الغرب فى اقليم الساحل ، ولذلك تشمل الصادرات غلات أهمها الحيوانات ومنتجاتها التى تصدر برا الى غانة وساحل العاج كما كانت تصدر الفول السودانى والقطن عن طريق سكة حديد النيجر ـ دكار ، كما كانت دكار تستورد جانبا كبيرا من واردات مالى حتى حدثت عقب تفكك اتحاد مالى سنة ١٩٦٠ القطيعة التى أغلقت


الجزائر
موريتانيا
السنغال
غينيا
(فولتا العليا)
بوركانوفاسو
مالي
غانا
النيجر
كايس
باماكو
تساليت

(خريطة رقم ٤١)

هذا المنفذ ، ولكن استأنفت مالى استخدام هذا الخط الحديدى بعد سنة ١٩٦٣ على نطاق ضيق الى جانب طريق سكة حديد ساحل العاج ، والواقع أن مالى تعتمد على تربية الحيوان فى الشمال بصفة خاصة حيث تنتقل القطعان بين مراعى النيجر النضرة عقب الفيضان وبين مراعى مناطق الساحل وتنزروفت والميدين Medene وأزاواك ، وينتقل الى النيجر ودلتاه وبعض أعالد نهر السنغال للزراعة الفيضية ٠

غـانة :

تعد غانة أكثر الدول الافريقية التى ينتمى سكانها الى عنصر زنجى تقدما ، فمساحتها التى لا تزيد عن ٢٣٨٫٥٠٠ كم ميلا مربعا لا يزيد سكانها على ١٢٫٢٥٠٫٥٧٤ نسمة تعد من أكثر جهات أفريقية غنى بموادها المتنوعة فهى أولى دول العالم انتاجا للكاكاو وثالثتها انتاجا للماس من حيث الوزن والمنجنيز ، ودخل حكومتها وميزانيتها تبلغ نحو نصف الكنغو (كينشاسا) الذى يفوقها كثيرا من حيث المساحة ، بل أنها بمساحتها التى تقل عن ١/١٠ مساحة الكنغو تتجر فى سلع لا تقل قيمتها عن ٣/٤ قيمة تجارة الكنغو ، كما ظلت أولى دول غرب افريقية المنتجة للمعادن حتى سنة ١٩٦٣ ، وقد لعب اتصالها المبكر بالغرب دورا فى تثقيف عدد كبير من أبنائها ، فبرزت كدولة أفريقية ناهضة ٠

تقع العاصمة أكرا فى حوض صغير من الصخور الرسوبية ، ولكنها تتعرض لاضطرابات وزلازل عنيفة كثيرا مادمرت المدينة ، وقد كانت قرية تقع شمال غرب موقع أكرا الحالى عاصمة لجماعة الجا Ga » الـذين وفدوا من نيجيريا فى القرن السادس عشر ليتجـروا مع البرتغاليين ، ثم توالت مراكز الهولنديين والبريطانيين والدانمركيين التجارية ، ثم بعد الغاء الرق الذى كان السلعة الرئيسية ألف السكان أن يجلبوا سلعهم كالكاكاو من الداخل الى الساحل فى أكرا ، وقد امتدت سكة حديدية الى مدن الداخل فوصلت الى كوماسى Kumasi ١٩٢٣ ، وقد ظلت أكرا الميناء الرئيسى لتصدير الكاكاو حتى أنشئت تاكورادى سنة ١٩٣٨ ، ورغم أن أهميتها كمنفذ للبلاد قد انتزعتها تاكورادى ، فهى لا تزال مركزا ثقافيا وصناعيا عظيم الاهمية ، اذ أفادت من تطور غانا الاقتصادى ٠

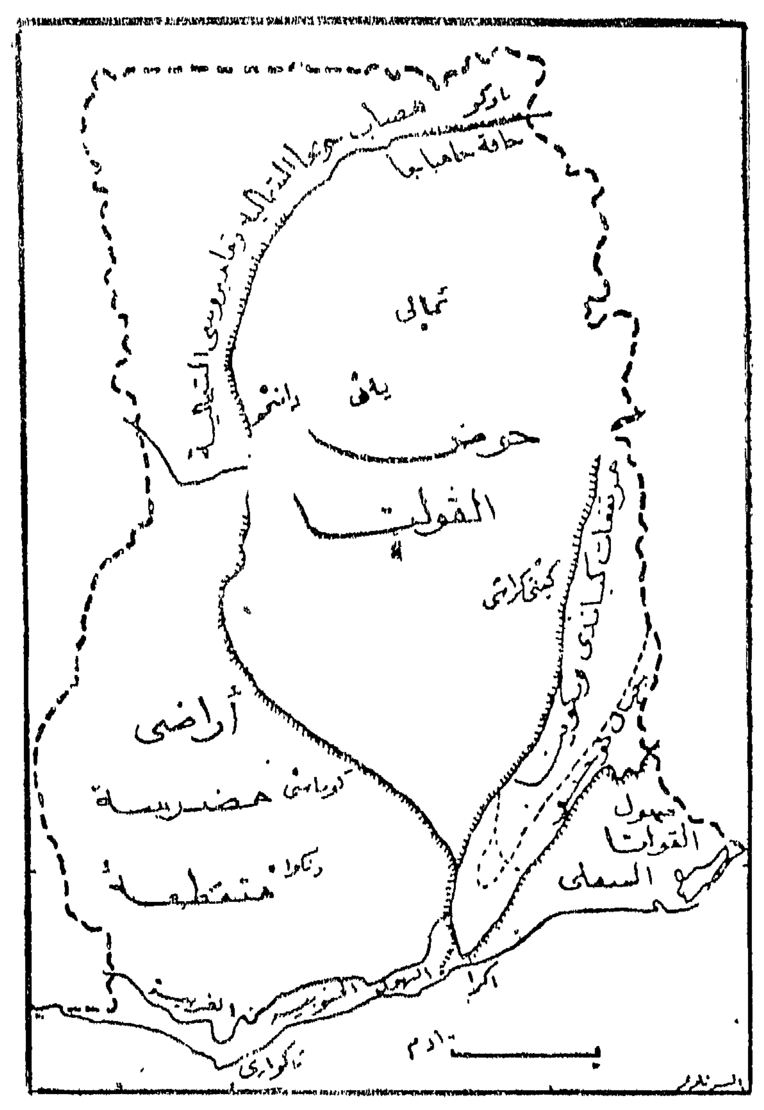
أما مشروع نهر فلتا فهو مشروع ضخم يرمى الى اقامة ســـد يبلغ ارتفاعه ثمانين متر تقريبا عند أجينا Ajena عند خانق فى الفلتا يقع على بعد ١١٢ كم من الساحل ، وبذلك تتكون بحيرة صناعية يبلغ طولها ٣٢٠ كم فقط تغطى ٢٪ من مســـــاحة البلاد ، وبذلك يتوفر أسباب توليد ٥١٢٫٠٠٠ كيلو وات يمكن أن تزيد لتصــــل فى المستقبل الى ٧٦٨٫٠٠٠ كيلو وات وبذلك يمكن صناعة ٢١٫٠٠٠ طن من الالومنيوم فى العام ، ولكن توليد القوة المحركة سوف يفيد التعمير والتعدين فى هذه المنطقة ، ويدخـــل تحسينات على الملاحة والرى وصيد الاســـماك ، ويخلق طبقة من العمـــال الفنيين ويزيد من دخل الدولة كثيرا ٠

وينطوى اعتماد غانة على الكاكاو الذى تمثل صادراته ثلثى صادرات هذه البلاد ، على خطر كبير وبخاصة أن سعره كما كان قبل الحرب العالمية الثانية يتعرض للتقلبات وقد ظهر مرض Swollen Shoot الذى يهدد محصول الكاكاو (انظر خريطتى ٤٢ ، ٤٣) ٠

والواقع أن استغلال ثروة الاخشاب والمعادن والعمل على التوسع فى انتاج محاصيل زراعية أخـــرى يكفل الطمانينة والاستقرار لصرح البلاد الاقتصادى ٠

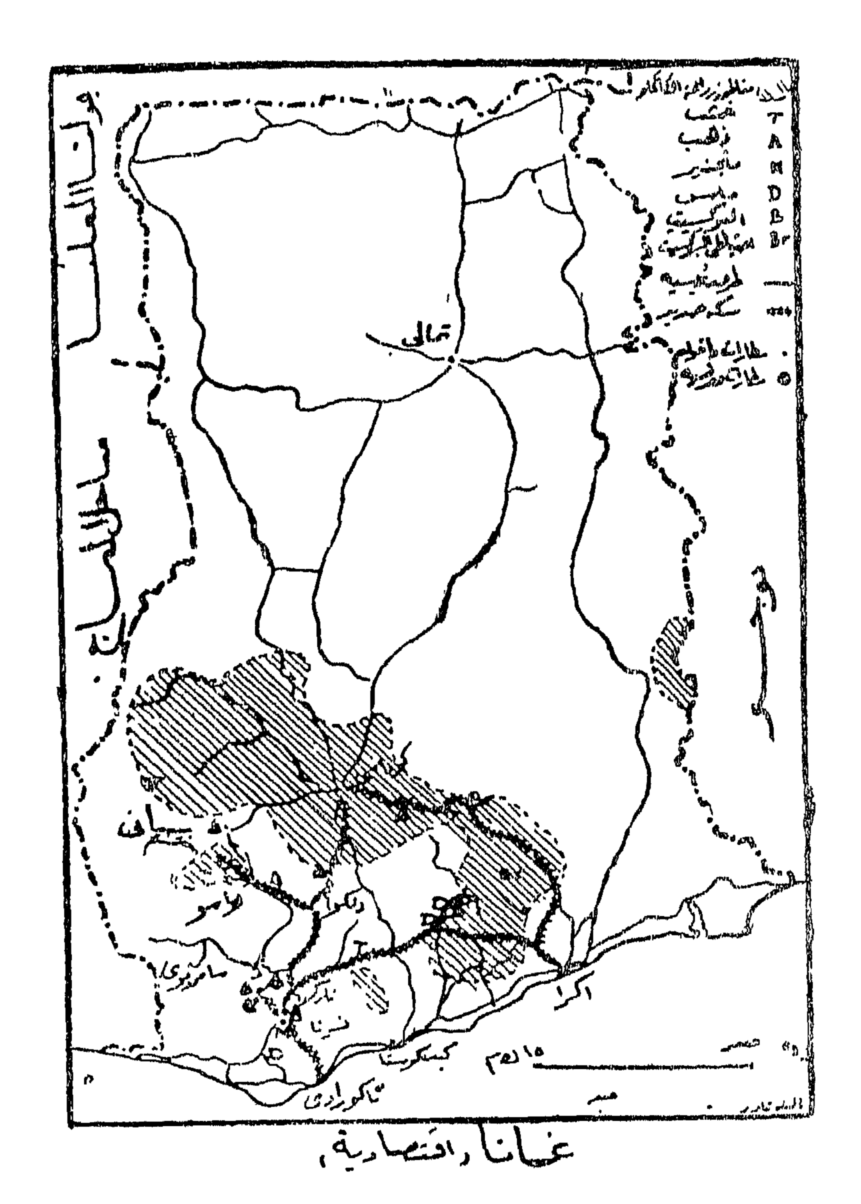
وتمتاز غانة بأن الظروف الطبيعية من سطح وبنية قد تضافرت على خلق أقاليم متميزة هى :

١ ـ أقليم حوض الفلتا : يشغل نصف مساحة غانا الذى يمتاز بقلة موارده ، بتكويناته من الحجر الرملى الاوردوفيشى والسيلورى ذات التربة الفقيرة ، فلا غرو أن يقطنه نحو ١٧٪ فحسب من سكان غانة ، ولكن قد ينبض بالحيـــاة حين تتم اقامة سد فلتا عنـــد أكوسومبـــو « Akosombo » وهو فضلا عن توليد قوى محركة كهربائية تتزايد من ٥١١٫٠٠٠ كيلو وات ساعة الى ٧٦٨٫٠٠٠ كيلو وات ساعة سوف يرفع الطـــاقة الكهربائية الى ٨٥٤٫٠٠٠ كيلو وات ساعة ثم الى ١٫٠٤٤٫٠٠٠ كيلو وات ساعة بعـــد اقامة سدين أحدهما صغير صوب المصب من الســـد الرئيسى عند كبونج Kopong ، والاخـــر أكبر منه عند الفلتا الاسود أعلى السد الرئيسى



غانا (الاقاليم الطبيعية)

(خريطة رقم ٤٢)



(خريطة رقم ٤٣)

أى صوب المنبع عند بوى Bui ، ورغم أن هذا المشروع تم سنة ١٩٦٦ الا أن مصاهر الألومينا فى تيما Tima تستورد الألومينا لصنعة الألومنيوم حتى يتم استخلاص الألومينوم من البوكسيت فى غانة ، ولكن هذا الاقليم سوف يفيد من جوانب أخرى للمشروع أهمها غمر أراضى واسعة مما يسمح بزراعتها زراعة فيضية ، فضلا عن صلاحية النهر أعلى السد للملاحة ، الى جانب تربية الاسماك ، ولذلك سوف تتوافر الظروف لاستقرار ٦٧٫٠٠٠ نسـمة من السكان فى هذا الاقليم • ويحدد تخوم هذا الاقليم حافات مرتفعة شكلتها عوامل التعرية تعرف بأسماء مختلفة هى حافة مامبونج Mampong Scarp وحافة ونتشى Wenchi Scrap وحـافة كونكورى Konkori Scarp حافة جمباجا Gambaga Scarp تلال زيزوجو Zabzugu Hills

٢ اقليم هضاب الشمال والغرب : تتألف من صـخور الزمن الاول ، ويعيش السكان فى الشمال الشرقى فى قرى تقع عند خطوط تقسيم الميـاه فى أكواخ متفرقة بعيدا عن المنخفضات الموبوءة بذباب تسى تسى ، ويشتد ضغط السكان على المناطق المحدودة العـامرة مما أدى الى انهاك التربة وجرفها ، ثم الى هجرة السكان نحو الجنوب ، أما فى الشمال الغربى فيقل السكان وتتفشى ذباب تسى تسى •

٣ ـ اقليم تلال الجنوب الغربى ووديانه : تمتد من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى ، وديان وسلاسل من التلال الموتازية ، ويعد هذا الاقليم بفضل اتساع وديانه وغزارة مطره وتعدد موارده قلب غانة النابض ، اذ يتركز هنا ثلثا سكان غانة فى مساحة لا تربو عن ثلث مساحتها ، فالكاكاو الذى يمثل ثلثى صادرات غانة أو ثلث محصول العالم من هذه الغلة قد زرع فى جنوب شرق المنطقة لينتشر فى غرب الشمال الغربى حتى اذا واجهت قلة المطـر انتشاره فى هذا الاتجاه عاد لتمتد مساحته صوب الجنوب الغربى ، وتنتج غانة معظم محصولها من الكاكاو الذى يقدر بنحو ٣٠٠٫٠٠٠ ـ ٤٠٠٫٠٠٠ طن سنويا من هذا الاقليم ، ويمارس الاشانتى التى تعد كوماسى عاصمتهم زراعة الكاكاو فى مزارع صغيرة تتراوح مسـاحة المزرعة بين فـدان وثلاثة أفدنة •

وتنمو الغابات التى تستخدم أخشابها فى أغراض البناء وصـــناعة الأثاث وبخاصة كقشرة للاثاث فى تلال الجنوب الغربى ، وتصدر غانة ١٠٪ من الخشاب العالم التى يتعد كثير منها فى مصانعه فى سامربوى Samroboi وللمعادن اهمية كبرى فكل من الذهب والماس والمنجنيز بـ ١٠٪ من الصادرات فيستخرج الذهب من نوعين من التكوينات : من الكوارتز من صـــخور البيريمى Birrimian « السابق للكمبرى الأسفل » وذلك من مناجم اوبوازى Obuasi ، ببيانى Bibiani ، كونوجو Konongo أى من مجمعات التاركوى « السابق للكمبرى الأوسط والاعلى » وهو أقل غنى ، ولكن الذهب يستنفد سريعا فقد أغلقت كثير من المناجم ٠

وتعد غـــانة أولى الدول المصـــدرة للمنجنيز الذى يستخرج من نسوتا Kibi ، وفى الشرق عند حافة مامبونج شرقى هذا الاقليم ، كما يستغل من مناجم أواسو Awaso ٠

وتعد غانة أولى الدول المصدرة للمنجنيز الذى يستخرج من نسوتا Nsuta شمال تاكورادى ، أما الماس فتستخرجه اربع شركات من مناجم بيريم فى اكواقيا كادى وأودا Akwatia, Kade, Oda كما يستغله الافريقيون من وادى يقع جنوبى تاركوا ، وهى ثانية الدول انتاجا للماس

٤ - السهول الساحلية الجنوبية الغربية والوسطى (ســـهل أكرا) وسهول الفلتا السفلى : يمتد سهل ساحلى ضيق يزرع فى جنوبه الغربى الرطب جوز الهند والأرز وفى جزئه الاوسط والجنوبى الشرقى حيث يقل المطر نسبيا الكسافا واليام ، وتعد المياه العامل الحاسم فى استغلال هذه السهول ، فالتربة فقيرة بوجه عام فى سهل أكرا ، وحيث تسود التربة الطينية السوداء التى نشأت لتحلل صخور النيس التى تغطى سطح الأرض لابد من الحرث العميق ، أما حيث توجد رواسب الفلتا الفيضية من الرمال والطين ، فالرى ضرورى ، ويقتصر الانتاج حتى الآن عند تربية الحيوان وصيد الاسماك وزراعة الخضروات فى نطاق ضيق ، وتوجد هنا العاصمة أكرا ، وقد نشأت كعاصمة وطنية قديمة ثم اصبحت مركزا من مراكز ارتكاز النفوذ الاوربى منذ عصر مبكر على الساحل ، وقد سايرت فى تطورها تطور غـــانة ، وترتبط بداخلها بالطرق البرية والجوية كما توجد أيضا تاكورادى (١٢١ر٠٠٠ نسمة

هى وسيكوندى) وهى ميناء غانة الاولى . وقد تتصل بالداخل بسهولة ، كما أن مياهها العميقة تجعل منها مرفئا جيدا . وتقوم بها عدة صناعات ، ويليها تيما ثانية موانى غانة ، التى انشئت سنة ١٩٦٢ . وهى ميناء صناعى، وقد خططت المدينة الصناعية بحيث تتسع لانشاء مصنع لتكرير البترول ومصهر للالومينوم .

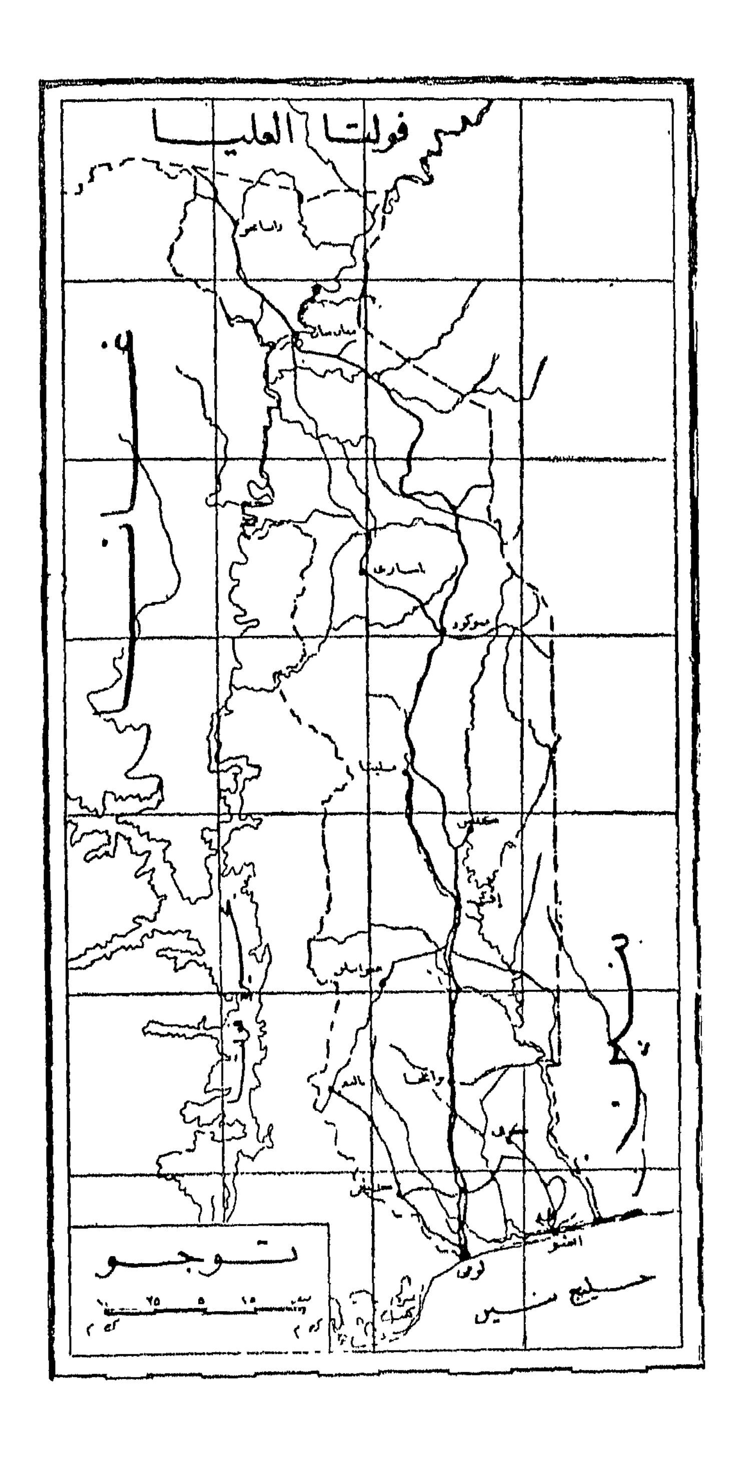
٥ - جبال اكوابيم Akwapim وجبال توجولاند وغيرهما : تمتد من سهل أكرا سلسلتان جبليتان صـــوب الشمال الشرقى هما اكوابيم وتوجولاند ، تعبران داهومى وتوجو حيث تعرفان باسم جبال اتاكورا . وتنتهى السلسلتان الى صخور ماقبل الكمبرى . وقد قامت زراعة الكاكاو على نطاق ضيق هنا ، وان كانت تزداد أهميتها فى بعض الجبال الداخلية فى الشرق .

وتتمتع غانة بمركز سياسى وثقافى ممتاز بين دول غرب افريقية رغم صغر مساحتها وسكانها نسبيا ، كما ان مشروع الفولتا سوف يؤكد ما تتمتع به من دخل قومى كبير ومستوى معيشى مرتفع بعد ان يؤتى ثماره التى يعد من اينعها انتاج ٧٨٫٠٠٠طن مبدئيا من الالومنيوم ستزيد الى ١٣٥٫٠٠٠طن.

توجـــو :

قسمت مستعمرة توجو الالمانية السابقة ســنة ١٩١٤ بين بريطانيا وفرنسا ، ولكن بعد استقلال غانة سنة ١٩٥٧ سارعت توجو البريطانية - وهى القسم الاصغر - بالانضمام الى غانة ، اما توجو الفرنسية فقد استقلت ، وتقـدر مساحتها بـ ٥٦٫٦٠٠ كم مربعا ويسكنها ١٫٠٢٠٫٠٠٠ نسمة . ويمكن أن نميز الاقاليم الاتية فى توجو وهى : -

١ - اقليم السهل الساحلى - يمتد ساحل رملى مستقيم جاف المناخ نسبيا ، تحفه المستنقعات التى تتحول الى بحيرات تنمو على سواحلها غابات جوز الهند الذى يجد سكان هذه المنطقة فى صناعة لبه الى كوبرا وعصر زيته وتربية الحيوانات وصيد الاسماك وتجفيفها فى هذه المنطقة الفقيرة اهم أوجه النشاط ، ولكن ارتفاع الامواج يحول دون رسو السفن لنقل الحاصيل فى ميناء لومى العاصمة مباشرة ، فتنقل الحمولات الصغيرة من السلع التى لا تزيد عن ٣٠٠ طن ، مما يعرقل تصدير زيت النخيل .


فولتا العليا
توجو
خليج غينيا
لومى

٢ - اقليم الصلصال Terre de Barre تربته صـــلصالية ثقيلة خصبة يزرع بها نخيل الزيت والذرة والكسافا ، وعلى حين يصدر نوى نخيل الزيت تستهلك المحاصيل الأخرى داخل البلاد ، ويستخرج الفوسفات فى شمال شرق بحيرة توجو الواقعة جنوبى هذا الاقليم الذى يمتد عبر توجو الى غانة غربا والى داهومى ونيجيريا شرقا ٠

٣ - هضبة مانو Mano وهى هضبة رملية قليلة المطر يزرع بها محاصيل اليام والفول السودانى والقطن ، ويزداد الضغط على الأرض الوعرة التى استنفدت خصوبتها ، وهى تروى كما تسمد فى منطقة كبراى Kabrai

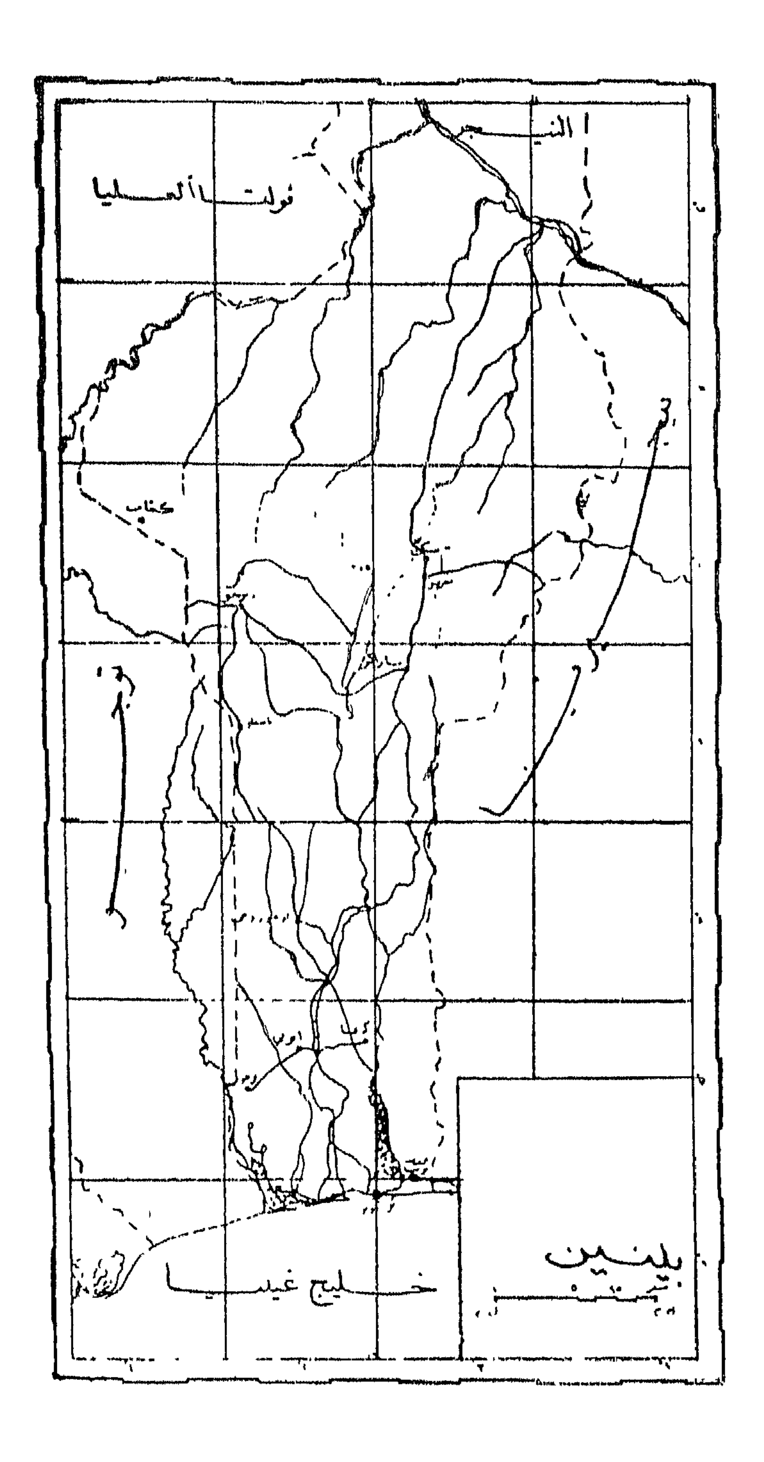
٤ - جبال أتاكورا وتوجو - تمثل امتدادا نحو الشمال الشرقى للجبال الجنوبية الشرقية فى غانة ، وهى أغزر مطرا فى توجـــو حيث يزرع البن والكاكاو اللذان يمثلان المحصولين الرئيسيين ، ويربط بين جبال توجو وبين أتاكورا التى تعد أقل منها مطرا منطقة ضيقة مرتفعة عند سوكودى Sokode

٥ - هضبة أوتى Oti ، وهى امتداد لحوض الفلتا فى غانة بحافته المرتفعة التى تعرف هنا باسم توجو (تعرف باسم جامباجا فى غانة) ، وتقل خصوبة ويشتد الضغط على الارض الزراعية التى تتعرض للتعرية العنيفة ٠

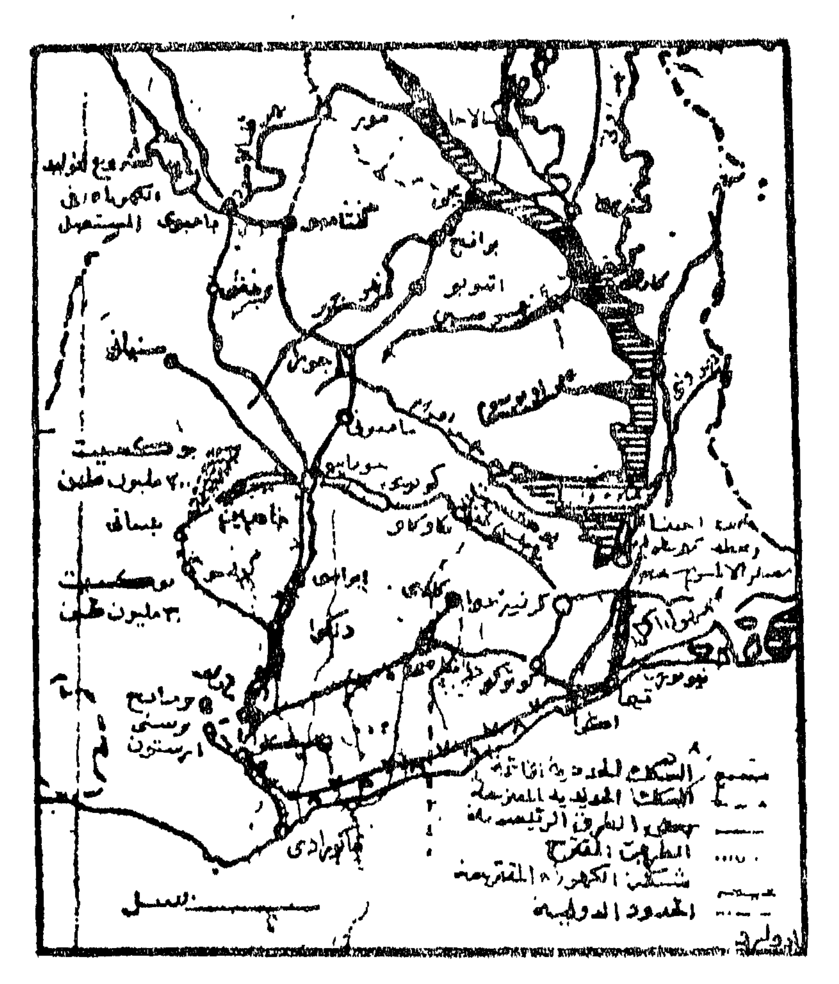
تعد توجو بلدا فقيرا صغيرا قليل السكان ، يرتبط بفرنسا برباط وثيق، ولكن لا يغنيه ذلك عن حسن علاقة الجوار مع جارته الكبرى غانة ، وتصدر توجو البن والكاكاو وقليلا من لب الهند ونوى نخيل الزيت والفول السودانى والقطن والفوسفات (أنظر خريطة رقم ٤٤) ٠

بينين (داهومى سابقا) :

تعتبر آخر مستعمرات فرنسا السابقة على ساحل غانة نحو الشرق ، وترتفع بها كثافة السكان لأنها كانت موطنا لدولة أفريقية قديمة ، عرفت فى التاريخ بمملكة داهومى كانت تنتشر فيها عادة تقديم الضحايا البشرية ، وكانت آخر مستعمرات ساحل غانة التى تتجر بالرقيق ، وقد استخدم هؤلاء الرقيق فى اقامة مزارع نخيل الزيت، ومن ثم فهى تعتمد فى حياتها الاقتصادية على مساحة ١٥٥٠ ميلا مربعا) ٠

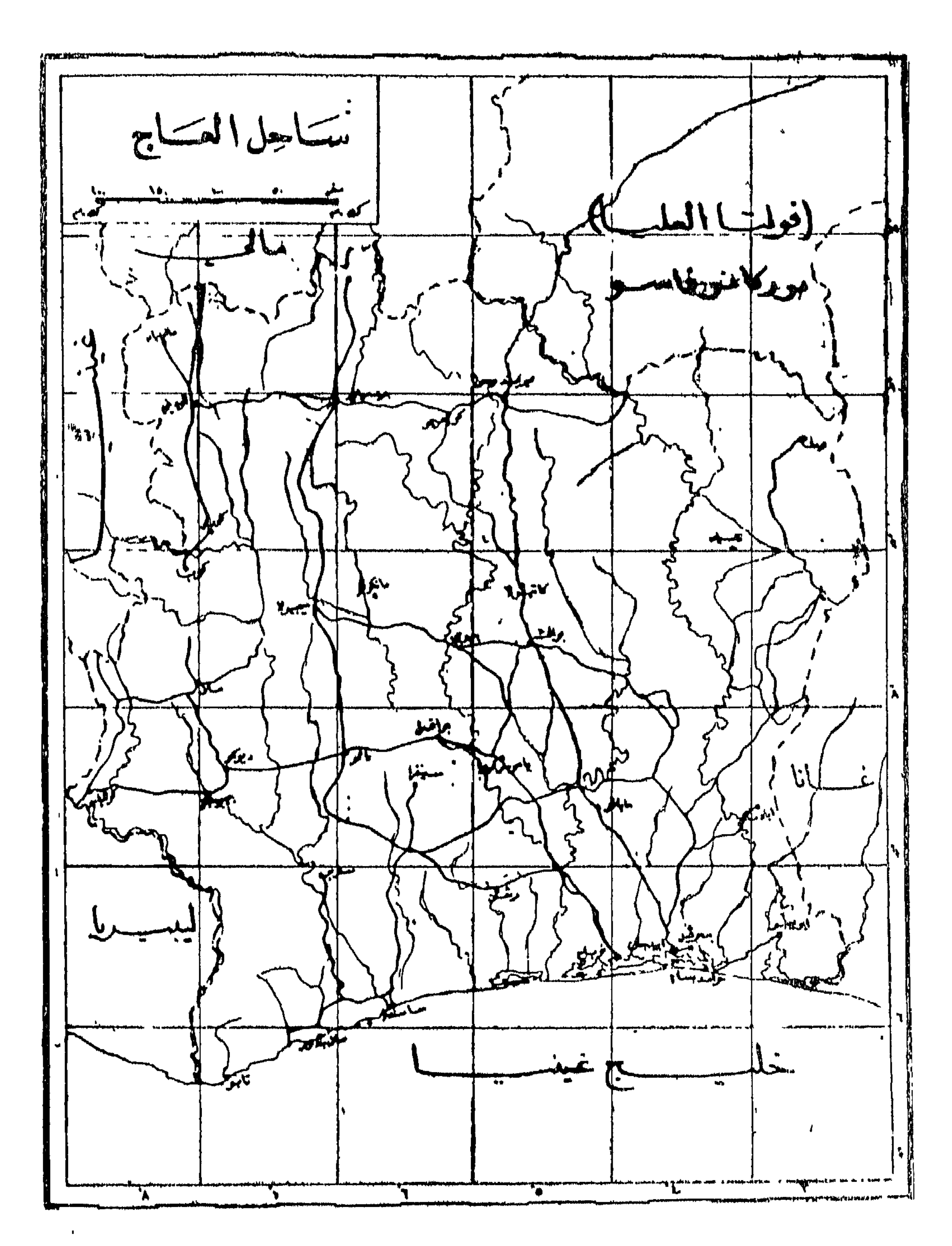

النيجر
فولتا العليا
كنداب
خليج غينيا
بلنين

يشبه السهل الساحلى بمستنقعاته وكثبانه الرملية ما يسود فى توجو ، ولكنه أكثر مطرا وأكثف زراعة ، وتنتشر هنا مزارع جوز الهند الكبيرة التى لا يملكها الافريقيون ومزارع نخيل الزيت والارز ، وقد أقيمت ميناء



(خريطة رقم ٤٤)
مشروع فلتا فى غانة

كوتونو Cotonou سنة ١٩٦٤ ، كما نشأت بورتو نوفو كعاصمة تقع عند الطرف الشمالى لمستنقع ساحلى ، وتزرع أراضى المستنقعات المطمورة ، ويقبل سكانها على زراعة المحاصيل الغذائية فى سهولها الرسوبية ، ولكن أمطارها قليلة وبخاصة فى شماليها الفقير وكما تعانى من صغر مساحتها فان ساحلها


ساحل العاج
مالي
فولتا العليا
بوركينا فاسو
غانا
ليبيريا
خليج غينيا

(خريطة رقم ٤٥)

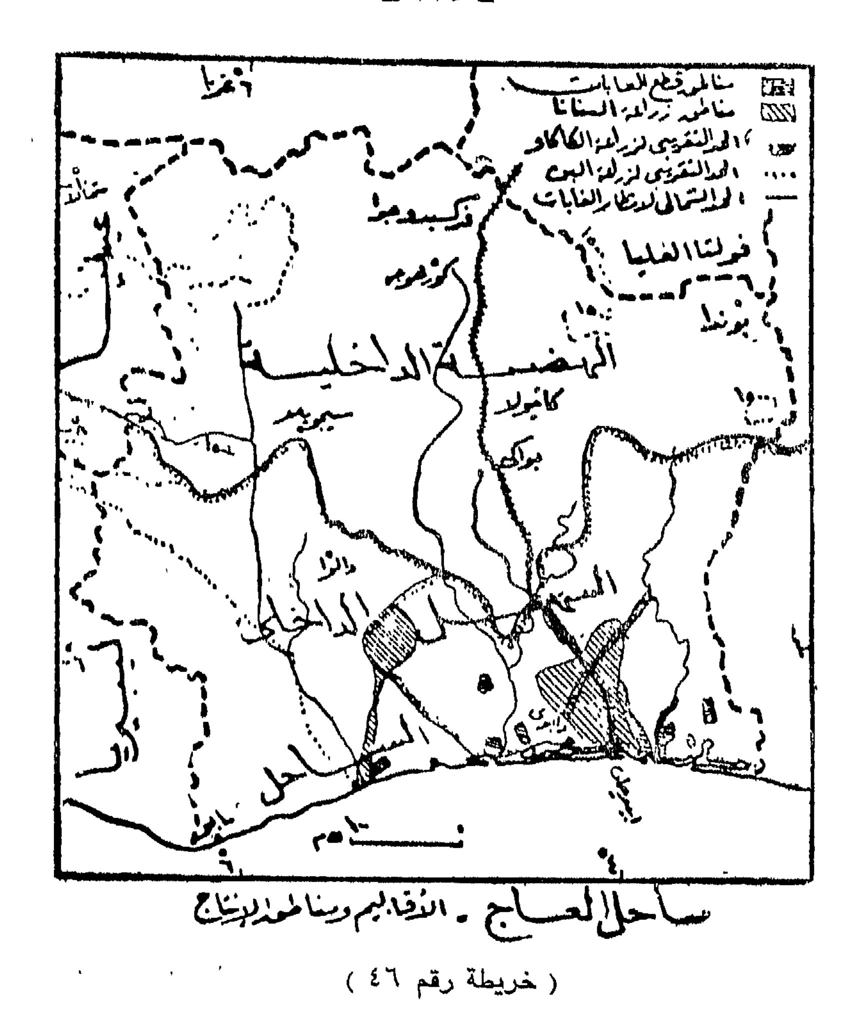
لا يسمح بقيام موانى تذكر · ولا يتجاوز سكانها المليون ونصف الا قليلا ، كما أن مساحتها تقدر بنحو ٤٤٫٦٨٤ ميلا مربعا ·

ويقع شماليه اقليم الصالصال Terre de Barre وهو أكثف زراعة (المحاصيل الغذائية ونخيل الزيت) وسكانا عنه فى توجو ، وتوجد هضبة مشابهة (الى شماله) يفصلها منخفض لاما Lama الذى يمكن أن تقوم فيه زراعة الأرز ، على حين تنمو نخيل الزيت فى الاقليمين الشمالى والجنوبى ، وتمتد الى الشمال جبال أتاكورا القديمة وحوض فلتا بصخوره الرملية الفقيرة حيث تزرع محاصيل تنمو فى تربة أقل خصوبة وتقنع بقدر أقل من المطر هى : الفول السودانى والقطن والذرة الرفيعة ·

ساحل العاج :

اكبر مراكز الانتاج الاقتصادى فى غرب أفريقية الفرنسية سابقا بمواردها المتنوعة ، وامكانياتها الكبيرة ، فهى تضم أكبر مساحة من الغابات الاستوائية فى مستعمرة فرنسية فى غرب افريقية ، وتبلغ مساحتها نحو ٣٢٢٫٥٠٠ كم مربعا وعدد سكانها نحو ١٠٫٠٥٦٫٠٠٠ نسمة ولذلك فانها قد ضمت تحت ادارتها اقليم الفلتا العليا لتشجيع السكان على الهجرة الى ساحل العاج ، وقد شجع الفرنسيون غير الافريقيين على انشاء مزارع كبيرة لانتاج أكثر الصادرات الزراعية من الكاكاو والموز والبن (أنظر خريطة رقم ٤٦) ·

تقع العاصمة « ابيجان » على الساحل الشمالى لمستنقع ابرييه Ebrié وقد أصبحت العاصمة منذ سنة ١٩٤٣ ونهاية الخط الحديدى من واجدوجو الذى يبلغ طوله ٧١٦ ميلا ، وقد بدأ شق قناة فريدى سنة ١٩٢٦ التى تمت سنة ١٩٥٠ ، فأصبحت تصل هذا المستنقع بالساحل ، ولذلك أدت هذه القناة الى وصول السفن الى ابيجان التى ظهرت فيها صناعات حديثة نشيطة أهمها يعمل فى اعداد المحصولات للتصدير كالبن والكاكاو والاخشاب وحفظ الفواكه وغيرها ، ويكفى أن تعرف أن ثلث تجارة غرب أفريقية الفرنسية سابقا تختص بها مستعمرة ساحل العاج ، ومن الممكن التوسع فى استغلال موارد هذه البلاد العديدة وبخاصة فى الغرب والجنوب الغربى ، وتتابع أقاليم التضاريس من السهل الساحلى فى الجنوب الى السهول الداخلية الوسطى التى تنتهى



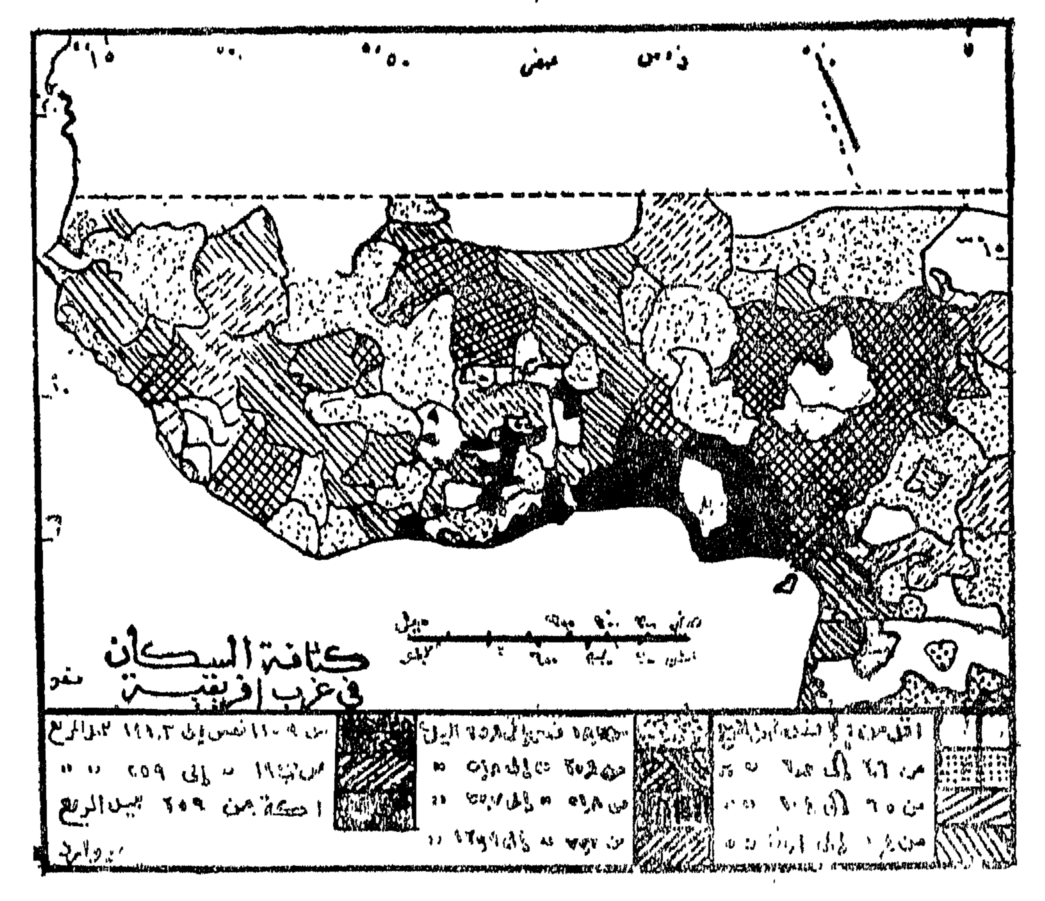
ساحل العاج - الأقاليم ومناطق الإنتاج

(خريطة رقم ٤٦)

الى الهضاب الشمالية ، ولكن المناخ والنبات الطبيعي يعدان عنصرين هامين فى تمييز الاقاليم المختلفة ، فاقليم غابات الجنوب الاستوائي وهو أكثر غنى تنتشر به مزارع البن والكاكاو والموز الواسعة التي يسمح لغير الافريقيين ، ويملك الاوروبيون ¼ مزارع البن ، و ٩٪ من مزارع الموز ، ٥٪ من مزارع الكاكاو ، ويزرع البن فى مساحة ١٫٣ مليون فدان فى ظل ظروف تتوافر أيضا فى غانة لضمان سوق للبن الناتج فى ساحل العاج فى فرنسا وصلاحية زراعة البن للمزارع الكبيرة بصفة خاصة .

ويزرع نوع الروبستا الذى يقاوم الامراض ويمثل البن نصف الصادرات وتمثل مزارع الكاكاو المقصورة على الشرق امتدادا عبر الحدود لمزارع كاكاو

غانة ، ويقدر أن الكاكاو ـ ثانى صادرات ساحل العاج ـ يساهم بـ ½ ـ ¼ قيمة الصادرات ، اما الموز الذى ينمو فى مزارع كبيرة فهو قليل الاهمية فى تجارة البلاد الخارجية ، ومناطق زراعته متفرقة أهمها ما يقع خلف ابيجان وساسندرا Sassandra ويعد الخشب وبخاصة الكابلى ثالث الصادرات أهمية ، وتتجر البلاد مع الفلتا العليا ومالى فى ثمار الكولا لمبادلتهما بماشية كل منهما . واهم معادن ساحل العاج هو الماس الذى يستخرج من بو Bou وشجالى Séegéla سيجيلى ، وتستغل مقادير ضخمة من المنجنيز على الساحل فى جراند لاهو Grand Labou ، وتعانى ساحل العاج من نقص الايدى العاملة ، كما يمتاز انتاجها بالتنوع وخاصة بعد انتعاشها الاقتصادى منذ سنة ١٩٥٠ ، وتقوم بها بعض الصناعات على أساس اعداد



(خريطة رقم ٤٧)

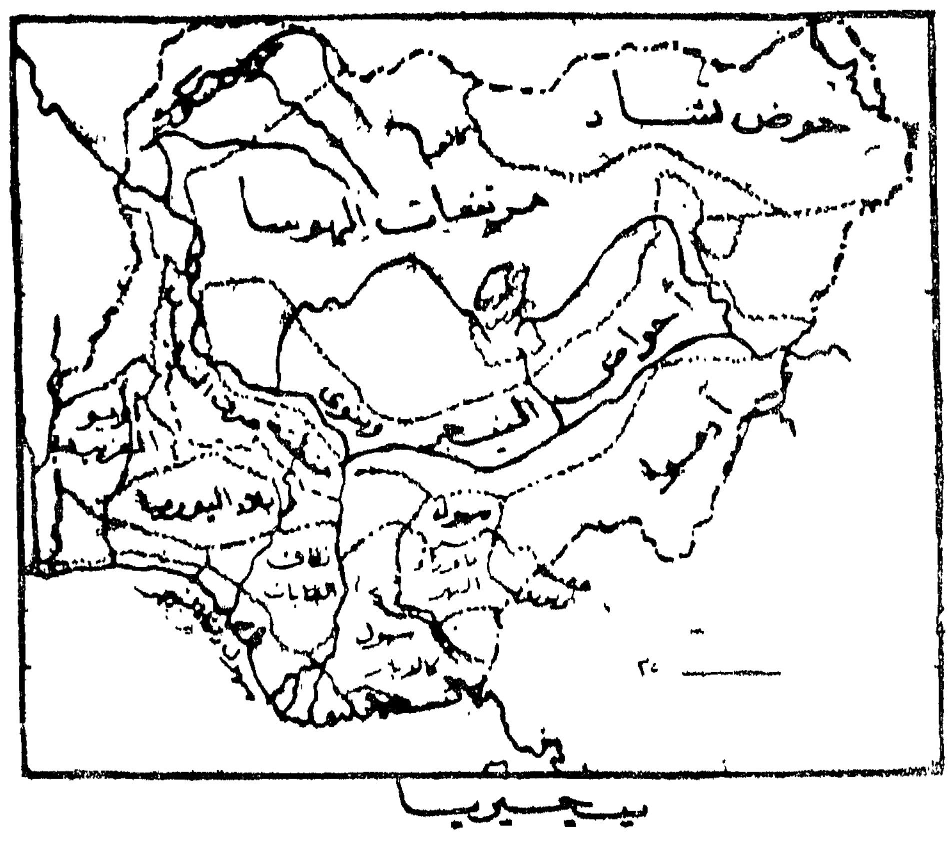
المحاصيل الزراعية والمعادن للتصدير ، يعتمد بعضها على محطة توليــد الكهرباء على نهر بيا Bia عند أيامى Ayamè ، وتمر بها تجــارة المرور القادمة من مالى ٠

نيجيــــريا :

تعد نيجيريا أكثر بلاد أفريقية سكانا اذ يقدر عددهم بنحو ٩٤ مليون نسمة ، وهكذا يمثلون نحو ١٤٪ من سكان أفريقيا ، وتقدر مساحتها بنحو ٩٢٣٫٨٠٠ كم مربعا ٠

و اذا كانت نيجيريا تمتد بين عرضى ٤ ، ١٤ شمالا ، فلا غرو أن كانت ظروفها الطبيعية وعناصر سكانها ونظمها الاقتصادية متنوعة متباينــة ، فمطرها الغزير فى الجنوب حيث يبلغ أكثر من ٤ ــ ٥ متر يتدرج فى القلة حتى يقتصر على بضعة عشر سنتميترا تسقط فى شماليها أثناء فترة لا تتجاوز شهرين أو ثلاثة ، ورغم أن سفانا غانة تمثل نطاقا متسا يشغل جزءا كبيرا من نيجيريا ، فظروفها النباتية لا تقل عن ذلك تنوعا ، وتتنوع مظاهر السطح من سهول ساحلية الى جبال الكمرون وبامندا فى الشرق الى هضبة جوس فى الوسط التى يصل ارتفاعها الى نحو ١٩٠٠ متر ، كذلك نجد التكوينات الجيولوجية تختلف من صخور ما قبل الكمبرى التى تنتشر فى مساحة كبيرة، الى صخور العصر الكريتاسى والحديث والصخور البركانية (أنظر خريطة رقم ٤٨) ٠

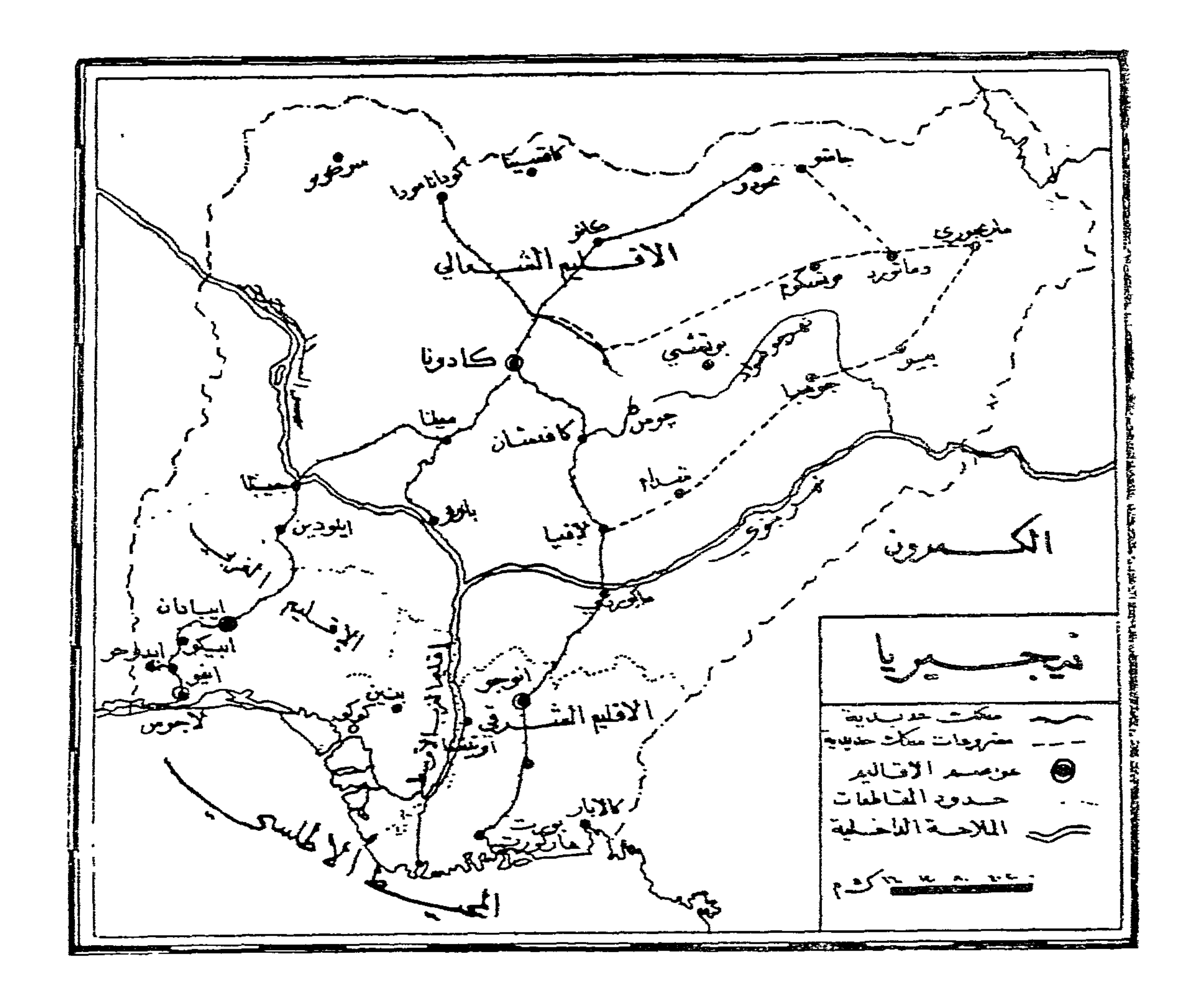
أما عناصر السكان فمنهم الهوسا والفولانى فى الشمال واليوروبا فى الجنوب الغربى الايبو Ibo فى الجنوب الشرقى ، وهى عناصر تختلف من حيث ثقافتها ودرجة رقيها ونظمها الاجتماعية ، ورغــم تنــوع مواردها الاقتصادية ، فان هذه البلاد المزدحمة بالسكان التى ينصرف سكانها لانتاج محاصيل الغذاء كالكولا واليام وتربية الحيوانات ، ويتبادلون التجارة داخليا على نطاق واسع ، لا تتعدد فيهــا كثيرا المحــاصيل التى تصدر كاكاو فى الجنوب الغربى وزيت النخيل والبترول فى الجنوب الشرقى ، والمــوز من جنوبى الكمرون والقطن والفول السودانى والجلود والقصدير من الشمال ،



(خريطة رقم ٤٨)

كما يقتصر انتاج حاصلات الصادرات على مناطق محدودة تنتشر فيها طرق المواصلات من نهرية كنهر النيجر وبنوى ونهر كروس ومصبات نهر النيجر والمستنقعات العديدة التى تحف بالساحل ، وتمتد فيها السكك الحديدية التى تقدر طولها بنحو ٣٠٠٠ كم وطول الطرق ٥٦٠٠ كم ٠ فلا غـــرو اذا أن أصبحت نيجيريا بتنوع ظروفها الطبيعية وعناصر ســـكانها ومواردهـــا الاقتصادية تحكمها حكومة فدرالية ٠

ومن الطريف وجود نطاق أوسط فى نيجيريا يضم خمس مساحة البلاد وخمس سكانها فقط ، وهو فقير التربة قليل الامطار المتذبذبة ، تعرض للغزو من الشمال ، كما تفشت فيه الملاريا ، فهجرت الزراعة حتى أصبح منطقة فاصلة بين سكان الجنوب والشمال ، فكأنما قد أصابت نقائص كل من النطاقين


نيجيريا
سكك حديدية
مشروعات سكك حديدية
عواصم الاقاليم
حدود المقاطعات
الملاحة الداخلية
الكمرون
الاقليم الشمالي
الاقليم الشرقي
الاقليم
كادونا
كافنشان
جوس
بوتشي
ميدوجوري
كانو
سوكوتو
ميتا
جيبا
الوجين
اوشوجبو
ابادان
اسكو
ابيوكوتا
لاجوس
بنين
انوجو
لافيا
ماكوردي
يولا
جومبي
بيو
ماكورتى
بورت هاركورت
كالابار
المحيط الاطلسي

الشمالى والجنوبى دون أن ينال من مميزتهما شيئا ، بل أن مدنه خليط من مدن أنشأها المسلمون كبيدا Bida ، وأخرى أنشأها اليوروبا من سكان الجنوب،وبعض المدن الاوربية الاخرى مثل كادونا Kaduna وجوس Jos

وقد كانت لاجوس التى نشأت فى منطقة منخفضة كثيرة المستنقعات تتفشى فيها الأمراض ، مركزا برتغاليا لتلاتجار بالرقيق ، تنتهى اليها المجارى الملاحية من الداخل ، من داهومى ويوروبا وبنين ، وهى ممالك كانت تبيع أسراها فى الحرب والمعتقلين السياسيين رقيقا ، وقد انتزعها البريطانيون سنة ١٨٦٢ حين أصبحت مستعمرة بريطانية ، وأكثر جهات مدينة لاجوس ازدحاما بالسكان هى منطقة الشمال الغربى ، أما الجنوب الغربى فقد أصبح الحى التجارى ، على حين قامت فى الجنوب الشرقى منه دواوين الحكومة وأصبح مقرا لبعثات التبشير والمستنقعات والمدارس وحى سكنى للاوربيين ، أما الجانب الشرقى فقد كان أول الأمر الحى الاوروبى ، على حين كان وسط الجزيرة التى يسمى « الحى البرازيلى » موطن أرقاء البرازيل ، وقد ظلت لاجوس والمنطقة المحيطة بها وتدعى « مستعمرة لاجوس » حتى سنة ١٩٠٦ منفصلة عن محمية جنوب نيجيريا حين اندمجتا مما زاد من أهميـــة ميناء لاجوس ، وقد أصبحت لاجوس « منطقة فدرالية » أى مستقلة عن بقية مقاطعات نيجيريا ، وقـــــد قطع ذلك الاتصال بينها وبين منطقتها الخلفيـــة (انظر خريطة ٤٩) ٠

ومن أهم المصاعب التى تواجه نيجيريا فقدان الاتصـــال والتشـــابه والتجانس بين جهاتها المختلفة ، وما يكتنف التعدين من صعوبات ، وضرورة الاقلال من الاعتماد على زيت النخيل وكاكاو ، وتعد مشكلة جرف التربة شائكة وتستدعى حلا عاجلا ٠ والواقع أن استغلال بعض المناطق بتوفير موارد المياه فى البعض ، والقضاء على ذباب تسى تسى فى البعض الاخر وتشجيع السكان على الهجرة من المناطق المزدحمة الى الجهات القليلة السكان فى البعض الثالث تعد من أهم وسائل النهوض بهذه البلاد ٠



(خريطة رقم ٤٩)

غانة الاســـبانية :

يمتد انكسار جبل الكمرون في عرض البحر متجها نحو الجنوب الغربى مارا بجزائر فرناندوبو وأنوبون الاسبانيتين وبرنسيب وساوتومى البرتغاليتين وتعد هذه الجزائر من آثار النشاط البركانى الذى يرجع للعصرين الثالث والرابع • وقدا اضغن الاسبانيون على البترغاليين الذين اســـتولوا على البرازيل على نقيض ما نصت عليه معاهدة توردبلاس التى منحت ما يقع غربى خط طول ٥٠ غربا لاسبانيا ، كما حقدوا عليهم لأنهم اخذوا يبيعون

لمطالب اسبانيا ومنحتها جـــزيرتى فرناندوبووأنوبون Fernando Po, Annobon والمنطقة الساحلية على نهر النيجر وأوجوى Ogowe سنة ١٧٧٨ ، وقد استأجر البريطانيون فرناندوبو بعد فترة حاولوا شرائها ولكن رفض الاسبان ، كما أخذوا يكتشفون المنطقة المحيطة بخليج ريوميني Rio Muni على اليابس الافريقى · وقد انتهزت فرنسا فرصة هـزيمة أسبانيا وطردها من أمريكا على يد الولايات المتحدة سنة ١٨٩٨ ، فضيقت الخناق على منطقتى ريوميني حتى أصبحت لا تزيد مساحتها على ١٦٢ر١٠ ميلا مربعا ، وقد عنى الأسبان باستغلال أملاكهم هذه بعد الحرب الأهلية الأسبانية سنة ـ ١٩٣٩ ·

ويطلق كلمة غانة الاسبانية على المنطقة المعروفة بهذا الاسم فى اليابس الافريقى التى تحف به وجزيرتى فرناندوبو وأنوبون ، ويقيم الحاكم العـام كما تقوم الحكومة المركزية فى منطقة سانتا ايزابيل Santa Isabel الواقعة فى جزيرة فرناندوبو ، وتقوم ادارة محلية فى باتا Pata فى اليـابس الافريقى ، فجزيرة فرناندو التى تتجه من الشمال الشرقى نحو الجنـوب الغربى تبلغ مساحتها ٧٧٩ ميلا مربعا وتربها البركانية الخصبة وأمطارها الغزيرة يجعلان منها مركزا مهما لزراعة الكاكاو الذى هو ملك الشركات والملاك الغائبون والمستوطنون من غير الافريقيين ، أما أنوبون فهى جزيرة بركانية صغيرة تصدر منتجات زيت النخيل والكاكاو ·

لم تأخذ أسبانيا فى العناية باستغلال موارد ريوموني الا سنة ١٩٥٤ حين أخذت تشارك فرناندوبو فى جذب أهتمام أسبانيا ، ورغم غزارة مطرها فى المنطقة الساحلية الذى يسقط طول العام وبخاصة فى الاعتدالين ، فانها تقع جنوبى منطقة المطر الغزير حول ٢ شمالا ، وتنمو فى المنطقة الساحلية الغابات بأخشابها التى تستغل حول الانهار التى تستخدم فى نقلها ، ويحتكر عشرون من أصحاب عقود الامتياز ستغلال نصف مليون فدان من الغابات تنتج أخشاب الاوكيمى الكابلى ، وتوجد بعض مزارع نخيل الزيت أيضا · ويلى السهل الساحلى هضاب تنمو بها بعض نباتات المرتفعات وحشائش السافانا الا فى الوديان · حيث تنمو الغابات الاستوائية ، وتوجد مزارع البن الكبيرة فى الجزء الاوسط من الهضاب الواقعة شرقى باتا ، ولكن أكثر البن

ينتجه الافريقيون فى مزارعهم شأن الكاكاو الذى يزرع فى المناطق الشمالية الشرقية القصوى ، كامتداد لمناطق زراعية وراء الحدود فى الكمرون الجابون، وتجتذب احتكارات الغابات لاستغلال أخشابها والمزارع الكبيرة مهاجرين من لسكان نيجيريا ، الى جانب عشـــائر الفانج Fang من الزنوج الذين يعيشون فى جابون والكمرون على السواء الى جانب حفنة من الاوربيين المهاجرين سكان ريومونى ، التى كانت تشكو من قلة الاهتمام وصعوبات البيئة وقلة السكان فضلا عن سياسة أسبانيا التى تحرص على احتكار تجارتها وقصر نقل هذه التجارة على سفنها ٠

تعد فرناندبو جزيرة بركانية تقع على الرصيف القارى ، كامتداد الجبال الكمرون ، هذه الجزيرة الجبلية تمتد فى جنوبيها جبال انكسارية من الغرب الى الشرق ، وتوجد بوسطها قمتان مرتفعتان ، وأكثر سكانها من زنوج البانتو من جماعة البوبى Bubi الذى اختلطوا مع الاوربيين وعناصر أخـرى لتكوين طبقة من الكريول Crebole ٠

ويسكن هذه الجزيرة ٤٥٠٠ من الاوربيين الذين يملكون نحو ٦٠٠ مزرعة يبلغ متوسط مساحة كل ١٥٠ فدان ، الى جانب ٥٦ر٦٩٧ نسمة من الافريقيين الذين يملكون ٤٠ر٠٠٠ فدان موزعة بين ٣١٠٠ مزرعة لا يتجاوز متوسط مساحة كل مزرعة عن ١٣ فدانا ٠

ويزرع الكاكاو والبن فى الجهات المنخفضة ، ويلقى الموز ظله على أشجار الكاكاو وتبلغ مساحة هذه المحاصـــيل ٩٠٪ من أراضى الجزيرة الزراعيـــة ٠

ويحتشد نصف السكان فى العاصمة سانتا ايزبيل ٠

البترول فى « نيجيريا »

ـ **الانتــاج :** ٢ر٨٩ مليون طن (سنة ١٩٨٣) ٠

ـ مناطق الاستخراج : أفام ـ أولوبيرى ـ بومو ـ أموشيم ـ أموريفر (حقول البترول) كوروكور ـ أوكين (فى المياه الاقليمية) ٠

ـ **ميناء التصدير :** « بونى » ٠

تعتبر نيجيريا من الدول الافريقية التى شهدت نموا كبيرا فى انتاجها البترولى ، وقد تصبح دلتا النيجر من الاقاليم الرئيسية المنتجة فى العــالم فى المستقبل ٠ لقد انتزع البترول المكانة الاولى فى صادرات نيجيريا ٠ وأصبحت ثانى دولة افريقية بعد ليبيا ٠ ولكنها قفزت الى المكان الاول بعد أن حددت ليبيا انتاجها ٠

تنتج نيجيريا نحو ٢ر٢٩٪ من انتاج البترول فى افريقيا (سنة ١٩٨٤) وتعبر « يورت هاركورت » مركز العمليات البرولية ، وتصلها أنابيب البترول من الحقول المنتجة والتى تنتهى بميناء التصدير « بونى » على الساحل ٠ واختيرت مدينة « ألم » على بعد ١٤ ميلا من يورت هاركورت لانشاء أول معمل تكرير فى نيجبريا ٠

البـــاب السادس

أفريقيـــا الوســطى

الفصـــل الأول

يقصد بها المنطقة التى تمتد غربى هضـــبة شرق أفريقية حتى المحيط الاطلنطى ، أما تحديد المنطقة التى عند أطرافها الشمالية والجنوبية فتكتنفه صعوبات كبيرة ، لأن الحدود السياسية لا تتفق والظروف الطبيعية السائدة وبخاصة فى افريقية الاستوائية الفرنسية سابقا التى تمثل فى شكلها الفريد وامتدادها من الاقليم الاستوائى الى الاقليم الصحراوى أسوأ حدود سياسية من وجهة النظر الجغرافية ، تنتهى الحدود عند المنطقة الجافة وشبه الجافة من افريقية الاستوائية الفرنسية التى تعرف باسم تشاد ، هذا من الناحية الشمالية والشمالية الشرقية ، أما فى الجنوب فنجد أنجولا تمتد حتى نهر كونين الذى يمكن اتخاذه الحدود الجنوبية لهذه المنطقة ، وبذلك تصبح هذه المنطقة الواقعة بين المداريين حول حوض الكنغو الذى تبلغ مساحته ٥ر١ مليون ميل مربع ، والتى تتصرف مياهها نحو الغرب عن طريق الكنغو أو الأنهـــار المستقلة الصغيرة كنهـر كونين وأوجوى Ogowe, Kunene أفريقية الاستوائية التى تضم من النـــاحية الســـياسية زائير والكمرون وجمهوريات الكنغو برازافيل والشطر الأكبر من جنـــوب جمهورية أفريقية الوسطى وجابون فضلا عن غانة الاسبانية سابقا وكابنده وأنجولا تمثـلان أفريقية الوسطى ، وهكذا يبدو وسط القارة وقد أصبح اقليما متجانسا حارا غزير المطر الذى لا يقل متوسطه عن متر ، وهو يكفى لنمو النباتات المدارية المطيرة وسافانا البساتين والسافانا ، ورغم أن المناطق الصالحة للزراعة متسعة جدا فن مايزرع فعلا منها لازال محدودا ٠

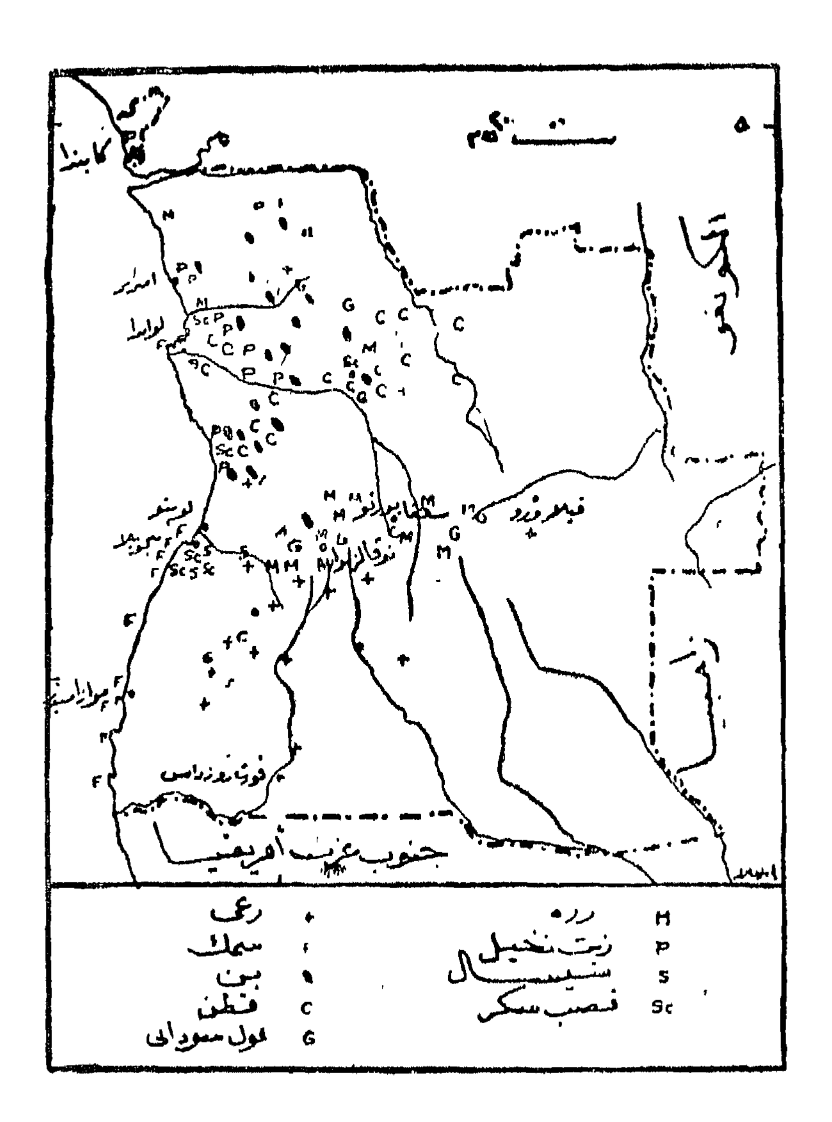
ولا يصلح هذا الاقليم كثيرا لسكنى الاوربيين لشدة الحرارة والرطوبة، فالمناخ بتأثيره المباشر وغير المباشر من شأنه ، أن يجعل مناطق السكنى التى تلائم الاوروبيين محدودة ، وكانت بلجيكا والبرتغـــال لا تستطيعان

لقدرتهما المحدودة تمويل المشروعات الانتاجية الضخمة لاستثمار موارد هذه البلاد الضخمة ، أما فرنسا فكانت تؤثر أن توجه عنايتها وتستغل أموالها فى مناطق نفوذها ومستعمراتها السابقة القريبة منها فى غرب أفريقية وشمالها الغربى ، فضلا عن ما يمتاز به سكان هذه المستعمرات من تقدم نسبى قبل أن تبسط فرنسا نفوذها عليها ٠

أنجـــولا :

تعد أكبر مستعمرات البرتغال اذ تقدر مساحتها ١٫٢٤٧٫٠٠٠ كـــم مربعا ، ولكن يقل بها عدد السكان عن ٧٫١٠٨٫٠٠٠ ، نسمة وبذلك لا تتجاوز كثـــافة السكان ٦ فى الميل المربع ، ورغم أنهـــا أقدم المستعمرات الأوربية على الساحل الغربى لافريقيا ، فقد اقتصر البرتغاليون على اتخاذ قواعد ساحلية للنشاط التجارى حتى سنة ١٨٧٠ ، فكانوا يمارسون نشـــاطهم التجارى فى موانى كابيندا التى احتفظوا بها شمال نهر الكنغو الى جانب لواندا وبنجويلا على ساحل أنجولا (أنظر خريطة ٥٠ ، خريطة ٥١) ولذلك فقد ظلوا منذ وطأت أقدامهم ساحل غرب افريقية فى مطلع القرن السادس عشر حتى الربع الاخير من القرن الماضى لا يعنون كثيرا بالمناطق الداخلية ولكن ما ان وجدوا أن الدول الاوربية تتهافت على الاســـتعمار وتتنـــازع وتتنافس لمد مناطق نفوذها فى داخل القارة حتى أخذوا يطالبون بالمنطقة الخلفية التى تتاخم أحواض الكنغو والزمبيزى ويسكن أنجولا ٣٠٠٫٠٠ من الأوربيين ، يتألف سوادهم الأكبر من مزارعى جنوب البرتغال الذين تشـــيع بينهم الامية وقلة الخبرة وهم يفدون من البرتغال بمعدل ١٠٫٠٠٠ ـــ ٢٠٫٠٠٠ نسمة فى السنة ٠

وعلى حين أقتصرت جهود الرتغاليين قبل سنة ١٩٢٠ بوجه عـــام وسنة ١٩٥٠ بوجه خاص على منح الشركات الالمانية والبريطانية احتكارات كان يحول دون تقدمها قلة الايدى العاملة ، أخـــــذت البرتغال فى تنفيذ مشروعات استغلالية مثل مد الطرق والتعدين وانشاء المزارع والمصانع ، بل حتى سنة كانت زراعة المحاصيل التجارية وقفا على البرتغاليين وكان ١٪ من الوطنيين هم الذين أندمجوا فيهم ويعـــــرفون بـــ بالمندمجـــــين Assimilados ٠ وقد حصلت أنجـــولا على استقلالها فى نوفمبر ١٩٧٥



(خريطة رقم ٥٠ اقتصاديات انجولا)

ومن الظاهرات الطبيعية التى تميز أنجولا أنهـا ملتقى كثـير من الظاهرات الطبيعية التى تبلغ أقصى وضوحها خـارج أنجـولا : فهى تمثل من ناحية البنية جـزءا من الكتلة الافريقية القـديمة فى جنـوب القـارة ، فيغطى جانبـا من سطحها تكوينات رسوبية من الزمن الأول ، ويقدر متوسط ارتفاعها بألف متر عند ساحل المحيط الأطلنطى ، أما الجـزء الداخلى فى هضبة ببهى Bihé فتصل فى الجزء الاوسط الغربى لارتفاع ٢٥٠٠ متر ، وتنحدر المياه نحو الجوانب فتتجه روافد الزمبيزى نحو الجنوب الشرقى ، والكنغو نحو الشمال ونهر اكونين Kunene كوانزا Cuanza عن لواندا فيفصله عن الهضبة مدرجات غير منتظمة وعرة .

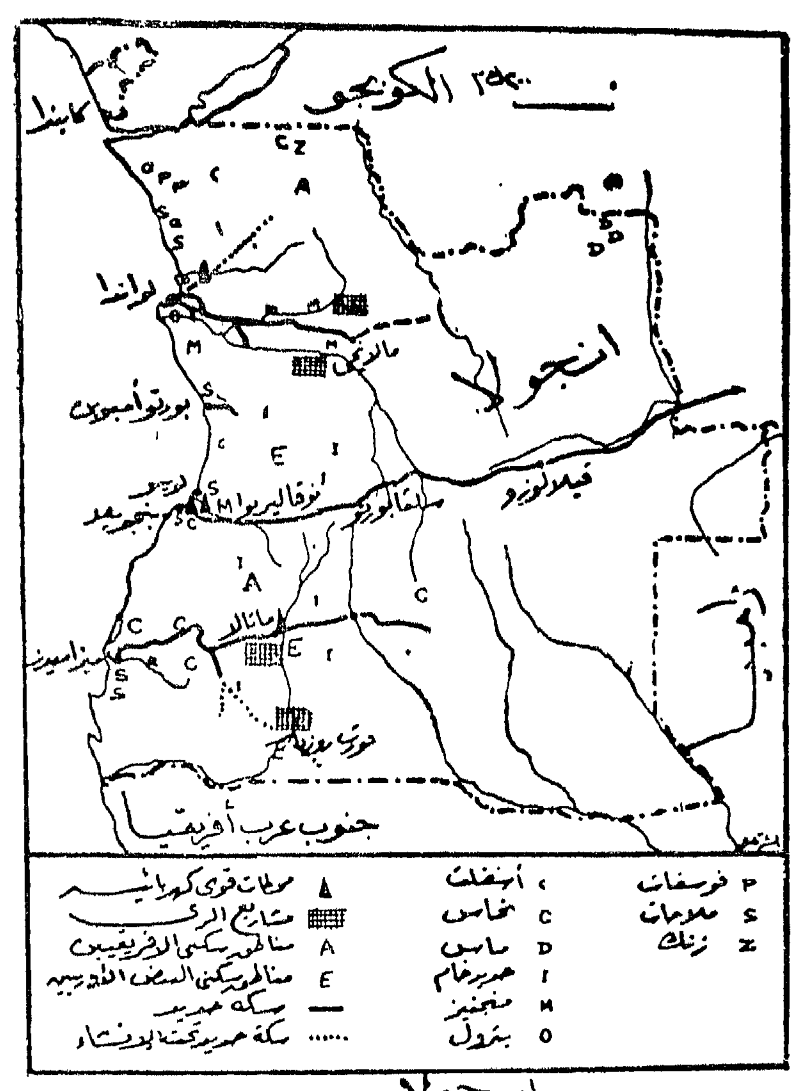
تتألف أنجولا من عدة هضاب تختلف من حيث السطح والمناخ والنبات ، فالسهل الساحلى الذى لا يربو عرضه عن ١٠٠ ميل تغطيه تكوينات رسوبية بحرية وبحيرية حديثة نسبيا ، وقد تاثر بتيار بنجويلا البارد الذى ساعد على زيادة الجفاف وتلطيف الحرارة ، كما ضـاعف من أهميـة الثروة السمكية فضلا عن انشاء ألسنة رملية تعمتد موازية للساحل وتحصر بينها وبين اليابس مرافىء عميقة صالحة لرسو السفن ، ويقل المطر فى الجنوب حيث تسود الصحراء فى الشقة الساحلية بين الحـدود الجنوبية وميـنـاء بنجويلا ، على حين تنتشر نباتات شبه الصحراء كالتبلدى واليوفوربيـا فى الساحل الاوسط بين بنجويلا ولوانده (½ متر من المطر السنوى) .

كما تنمو السفانا الغنية فى الثلث الشـمالى بين لوانده ومصب الكنغو ، وتكثف النباتات عند أدانى الانهار ، وهى من الجنوب الى الشمال كونين وكاتومبيلا وكوانزا ودندى Dande ، وتزداد أهمية المرافىء جنوبى لوبيتو كمراكز لصيد السمك وتصنيعه . حيث أنشئت أكثر من عشـرة مصانع لهذا الغرض .

والانتقال من السهل الساحلى نحو الهضاب الداخلية يحدث فجاة فى الجنوب الوسط حيث تغطى صخور القـاعدة القديمة صخور صـلبة من الكوارتزيت وحجر الحديد ، ولذلك لا تصلح الانهار فى الوسط والجنوب

للملاحة فى مسافات كبيرة ، كما هو شأن الشمال حيث يسمح قلة الانحدار بامتداد الاجزاء الصالحة للملاحة فى نهرى دندى وكوانزا لمسافة طويلة نسبيا ، وقد أقيمت مشروعات توليد الكهرباء فى النقط التى تنتقل فيها الانهار من هضبة لاخرى . واذا كانت الجهات الساحلية الشمالية غير صالحة لسكنى الاوروبيين لتوافر الحرارة والرطوبة معا ، فان الهضاب المتتابعة فى الداخل اشد منها حرارة فى الصيف ، وتهبط بها حرارة الشتاء حتى ليسقط الصقيع فى أكثرها ارتفاعا فى الداخل ، وتنمو بها السافانا التى تعد الغطاء النباتى السائد ، وان كانت بمنطقة الشمال الشرقى حيث يجرى كاساى رافد الكنغو رطبة كثيفة الغابات حتى لتعد مكملة لحوض الكنغو .

وصفوة القول أن الهضاب فى الداخل تنقسم الى هضبة يقدر متوسط ارتفاعها بـ ٣٣٠ مترا ، يليها نحو الداخل هضبتان : الشمالية وتسمى مالانج والجنوبية وتسمى هويلا Huila ويتراوح ارتفاعها بين الف و ١٣٠٠ متر ، يليهما هضبة أكثر ارتفاعا تنتهى شرقا بمرتفعات تقسيم المياه بين الكنغو والزمبيزى ويقدر بمتوسط ارتفاعها بـ ١٦٠ ـ ٢٠٠٠ متر وتسمى هضاب بيا *Bié* بنجويلا ، ويمكن أن نميز بين جمع الكاكاو وزراعة نخيل الزيت فى الطرف الشمالى حيث تسود الظروف المدارية الرطبة فى الوديان ، ويزرع الاوربيون البن عند حافات الهضاب الرطبة وبخاصة فى اقليم كارمونا ، كما يزرع القطن فى هضبة مالانج الشمالية ، وتمتد مشروعات زراعية كبيرة شمال مالانج وجنوبها ، ويختص الزراع البرتغاليون بممارسة الزراعة هنا . ولكن أقيم مشروع شمال مالانج عند دامبا Damba للوطنيين ، ويعد القطن والفول السودانى وزيت النخيل والذرة والبن أهم المحاصيل ، وبخاصة حول كوانزا فى مالانج ، وقد اجتذب خط سكة حديد بنجويلا الذى يمتد الى اليزابثفيل مزارع البرتغاليين التى انتشرت فى هضبة بيا عند سيلا Cela ، فنشأت مراكز للانتاج الزراع والتصدير ى نوفا لسبوا وسيلفابور Silva Porto, Nova Lisbosa ويتركز انتاج الذرة والقطن والفول السودانى كما يمتد محور للتعمير على طول خط سكة حديد موساميدس حيث توجد مزارع الاوربيين عند ماتالا ،



انجولا

المعادن ومراكز العمران وتوليد الكهرباء والمستعمرات والسكك الحديدية

(خريطة رقم ٥١)

سادى باندبرا ، بل يوجد مركزان اخران للاستغلال الزراعى أحدهما شمال ماتالا للوطنيين والاخرى للاوروبيين فى الجنوب عند أعالى وادى نهر كونين Forte Rocandias ، وقد أشرنا الى أهمية الذرة والفول كغذاء فى الوسط ، والى خلو الجنوب بل والوسط من ذباب تسى تسى مما ضاعف من أهمية الماشية ، وهكذا أخذت تحل مراكز الداخل وأسواقه محل منافذ الساحل وموانيه ، فمالانج نافست لوانده ، ونالسبوا أجتذبت بعض أهمية لوبيتو كما أن ماتالا أخذت تشاطر موساميدس أهميتها ، كمراكز متقدمة للعمران وكأسواق لمناطق للانتاج وبخاصة الزراعى منه ، فلا غرو أن ارتفعت نسبة كثافة السكان فى هذه البقاع المنعزلة الى خمسين نسمة فى الميل المربع ، وتنتشر الثروة المعدنية التى بدأ استغلالها جديا فى الهضاب الداخلية ، ولذلك سنعرض لها من الشمال الى الجنوب ٠

الثروة المعدنية : ففى أقصى الشمال الشرقى يستخرج الماس من مناجم كاساى وهو يمثل امتدادا لثروة الكنغو من هذا المعدن ، ويقدر الانتاج الذى يستخرج على سطح الأرض بنحو ١٠٪ من الانتاج العالمى من الماس ، وهو من الصنف الجيد النادر ، ويستخرج المنجنيز والحديد والاسفلت والفوسفات والنحاس شمال خط سكة حديد لوانده ـ مالانج ، كما توجد بعض مناجم المنجنيز شمال بنجويلا وجنوب لوانده ، أما خام الحديد فيوجد شرق ماتالا وحول خط سكة حديد بنجويلا وبخاصة نوفالسبوا وجنوبها ، كما يوجد البترول شمال لوانده والنحاس شمال موسا ميدس والملح فى سبخات الساحل ، وتعتمد لوانده على قوتها المحركة المولدة من البترول ومحطة توليد الكهرباء من المياه المعروفة باسم محطة مابوباس Mabubas أما مركز القوة المحركة الثانى فى الوسط فيمد لوبيتو وبنجويلا بحاجاتهما من محطة الكهرباء من تدفق المياه وهى معروفة باسم بيوبيو Biopio أما فى الجنوب حيث تزداد أهمية الرعى وحفظ اللحوم فى منطقة تربية الماشية الرئيسية ، فيعتمد هذان النوعان من النشاط على القوة المحركة من محطة ماتالا Matala التى تغذى منطقتى ماتالا وسادى بنديرا ٠

تعد لوانده التى يبلغ سكانها ½ ليون نسمة المدينة التى تضم أكبر جالية أوربية فى أفريقية المدارية (٥٠٫٠٠٠) ، ورغم أن نشأتها التى ترجع

الى أربعة قرون قد أضفت عليها شهرة قديمة كأقدم مراكز العمران البيضاء جنوب الصحراء ، فقد أعيد بناؤها سنة ١٩٣٨ ، وهى منفذ لبن الداخل وموارده من الحديد والمنجنيز ، ولها تجارة نشيطة كمحطة جوية ذات أهمية عالية ، فضلا عن أن مرفأها العميق الامين يعد أهم منافذ أنجولا التجارية وقد قامت بها صناعات أهمها تكرير البترول والنسيج وصناعات اعداد الحاصلات الاخرى للتصدير ·

أما لوبيتو التى انتزعت أهميتها كميناء لعمق مرفئها من بنجسويلا ، وأصبحت منفذا لمنطقة واسعة مما جعلها تبز لوانداه كميناء من حيث مقدار ما تتجر فيه ، وان كانت لوانده لا زالت أولى الموانى من حيث قيمة ما تتجر فيه ، فهى تصدر بعض صادرات روديسيا منذ مدت السكة الحديدية سنة ١٩٣١ ، ١٩٣١ ، ولكن لم تصدر حاصلات الكنغو (كاتنجا) الا بعد أن سمحت بلجيكا بذلك سنة ١٩٥٦ وبخاصة بعد الاستقلال ، وتصدر ايضا الحديد من كاسينجا وكيما Guima, Cassinga جنوب نوفالسبوا ، ومن روبرت ويليمز ، كما تصدر الذرة من هضبة بيا ـ بنجويلا ، كما تجتذب بفضل فرعها الذى يصل الى الشمال الشرقى الماس من تلك الجهات ·

أما موسالميدس التى نشأت كميناء لصيد الاسماك وتصنيعها وتصديرها فتصدر الحديد من منطقتها ·

لاشك أن محاولة اجتذاب تجارة الداخل فى الكنغو وزيمبابوى وتصنيع كثير من المحاصيل ، واقامة صناعات وتنشيط التعدين يستهدف زيادة موارد البلاد الاقتصادية التى تشكو من الاهمال والركود الاقتصادى وتعويض سياسة البرتغال التى تقوم على الاحتكار حتى أن الصناعات والمحاصيل الزراعية لا تشجع أو تقاوم الا اذا كان ذلك فى مصلحة البرتغال أولا ، بل ان تصدير حاصلات أنجولا الى الدول الأجنبية كان محظورا حتى سنة ١٩٦١ حتى يثبت أنها تفيض عن حاجة البرتغال نفسها ، التى تحظر نقل تجارتها الا بسفن برتغالية ، ولكن لم تنجح سياسة انكار كيان الشعب الافريقى بقمعه وسوقه للعمل نصف العام عن طريق السخرة ولم تنجح البرتغال فى أن تعمر هذه الجهات التى سلطت عليها النخاسة ثم الاسترقاق الذميم والسخرة المقيتة ـ بالاستعانة بحفنة من البرتغاليين الذين يواجهون

مشكلات اتســـاع البـــلاد وجفاف جزء منها ووعـورة الجزء الآخر ولم تستطع البرتغال بانكارها أن للافريقيين مصالح مستقلة ووجودا مســتقلا ـ بتأييد من روديسيا الجنوبية وجنوب أفريقية بسياستهما العنصرية المقيتة أن تظل تحكم بالعسف والارهاب فى منتصف القرن العشرين بــلادا تهب عليها ريح التحرر هواء ٠ ان السخرة والاندماج بين الوطنيين والمستعمرين ، والنظر للمستعمرات كغنيمة أبدية وحق للملكية مطلق أمور قد عفى عليها الزمن ٠ وحصل أخيرا شعب أنجــولا وشعوب زامبيــا وزيمبابوى على استقلالها ٠

زائـــير :

يمتاز الكونغو باتساع أرجائه وتنوع أقاليمه وموارده ، شــهد دولا وطنية فى القرون الوسطى مثل بالوبا ولوانده والكنغو ، وقد وصــل اليه النفوذ البرتغالى فى منتصف القرن الخامس عشر تقريبا ، ثم تغلغل النفوذ البلجيكى فيه تدريجيا عن طريق تشجيع ملك البلجيك ليوبولد الثانى للرحالة وجمعيات الكشف حتى أصبح ليوبولد ملكا لدولة الكنغو الحرة سنة ١٨٨٥ ، ولكن اتباع أساليب وحشية لتحصيل الضرائب من الأهالى أثار الشـعور الدولى ضد ليوبولد وحدا ببلجيكا أن تتولى حكمه بنفسها سنة ١٩٠٨ ، وقد ضم البلجيكيون الى الكنغـــو سنة ١٩١٩ رواندى وأورندى ، ثم أدخلت تغييرات على حدوده من أنجولا سنة ١٩٢٣ ، وقد عنى البلجيكيون بالتعليم الفنى والابتدائى أى بالنواحى المادية ، وظنوا أن رفع مستوى المعيشة كفيل برضاء الكنغوليين ، فلا يثوروا طلبا للاستقلال ، ويعد حوض الكنغو من أهم أجزاء الكنغو كما يعد نهر الكنغو عامل الوحدة بين أرجاء هــذه البــلاد الواسعة المتنوعة ٠

منذ انفصلت كتلة القارة الافريقية القديمة عن بقية قارة جندوانا فى أول الزمن الثانى ، تكون حوض الكنغو كأحد المنخفضات التى انتشرت على سطح هــذه القارة ، شأن حوض بحر الغزال وحوض تشاد والنيجر فى الشمال وحوض كلهارى فى الجنوب ٠ وقــد أحاطت بهذه الاحـواض أو المنخفضات مرتفعات أو هضاب تمثل مناطق تقسيم المياه كهضــاب تبستى والاحجار فى الشمال ومرتفعات كاتنجا وهضبة بيا Bié التى تضرب نطاقا مرتفعا حول حوض الكنغو فى الجنوب ، وفى آخر الزمن الأول أو فى

العصر البرمى اخذت تتعرض الهضـــاب المحيطة بمنخفض الكنغو لتاثير الجليد ، فالقطب الجنوبى كان يقع حينئذ فى المحيط الاطلنطى الجنوبى غير بعيد عن حوض الكنغو وقد امتدت من غطائه الجليدى انهار جليدية ، كانت تزحف فوق الهضاب حتى تشرف على البحيرة التى كانت تشـــغل منطقة الحوض المنخفضة ، وهكذا تجمع الركام الجليدى بجلاميده ومجمعاته طوال الفترة بين العصر البرمى والعصر الترياسى ، وقد بلغت هـــذه المجمعات التى تعد اقدم الصخور الرسوبية فى افريقية الوســـطى سمكا كبيرا فى الهضاب المختلفة ، ويطلق عليها اسم تكوينات كونديلونجو Koundeloungor

ولكن تعرضت هذه الجهات بعد العصر الجليدى العتيق لطغيان المياه فتكونت رواسب مياه عميقة وضحلة متعاقبة من الحجر الجيرى والشست والحجر الرملى تغطيها مجمعات من ركام جليدى يعرض طغيـــان جليدى آخـــر ، تعلوها رواسب من الشست والحجر الرملى بالتبادل تنتمى للعصر الجوراسى تعرف باسم رواسب لوالا بالوبيلاش Loualabo Loubilache ولكـــن قبل نهاية العصر الجوراسى كانت جميع انواع الرواسب المعروف حاليا قد ارسبت فيما عدا رواسب كبيرة الكنغو والطمى الحديث انحسرت المياه الا عن قاع منخفض الكنغو او ما يمكن ان يســـمى ببحيرة الكونغو Lac Congolais التى ارسب فى قاعهـــا الطرى الحديث الذى يسمى بطبقات بوسيرا Busira beds ، وقد تعرضت هذه المناطق لحركات تكتونية غيرت من ارتفاعها وانحدارها ، ففى العصر الترياسى اثرت حركات الالتـــواء فى الهضاب المحيطة بمنخفض الكونغو فتاثرت بها تكوينات كوندلنجو ، وقد ظهر اثر هذه الحركات المعاصرة لالتواء سلاسل الكاب - فى جبال كاتنجا الجنوبية وفى حوض نهر اوجوى Ogowe فى ادنى نهر الكنغو فى مناطق مايومبى واشانجو وشيلو Chaillu, Achango, Mayombe ولا يزال اكثرها يمثل سلاسل جبلية ٠

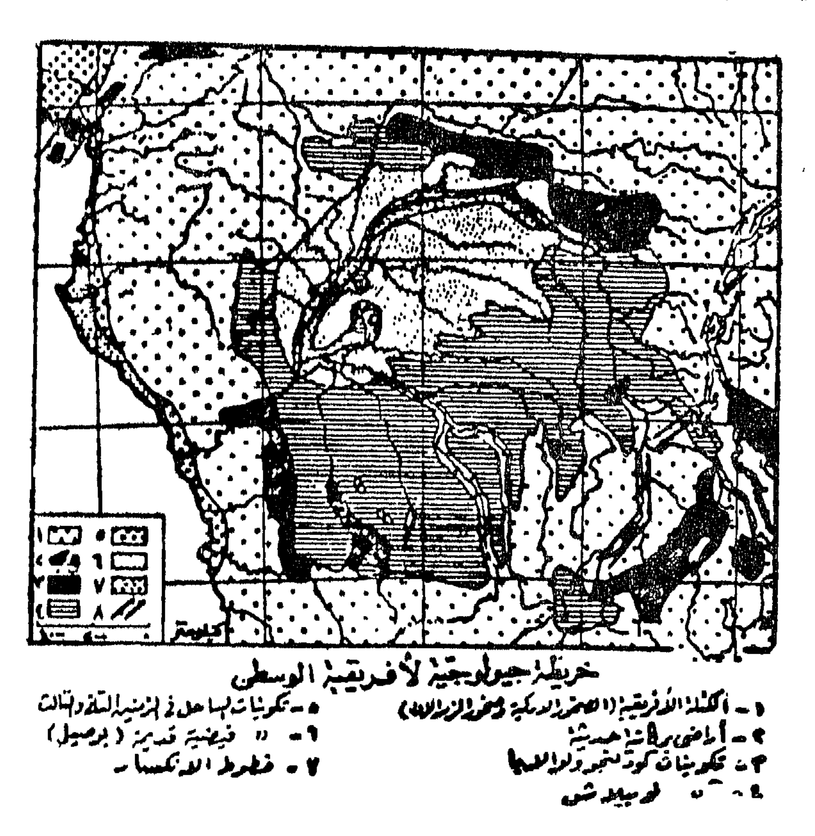
وفى العصر الجوراسى بعد ان ارسبت طبقات لوالابا لوبيلاش السالفة الذكر ، تعرض تجويف الكونغو لحركة هبوط كان من اثرها اتساع مساحة المنطقة التى كانت لا تزال تغمرها المياه فى قاع الحوض ، وتنشـــيط تاثير المياه الجارية المنحدرة من جوانب الحوض نحو مركزه فى الوسط ، وازدياد الاختلاف فى المنسوب بين مركز الحوض ومرتفعات الجوانب المحيطة به ،

وقد ظهر فى عصر الميوسين ساحل افريقية الوسطى ، لأن خليج الكونغو الحالى ليس الا بداية خليج أعظم امتدادا نحو الغرب لا تزال آثاره تبدو فى قاع المحيط الاطلنطى لمسافة ١٣٠ كيلو مترا ، ثم أثرت حركات انكسارية والثوران البركانى سواء فى شرق القارة أو فى منطقة الكمرون فى الشمال فى أطراف هذه المنطقة وقد امتدت حركات تكوين الاخاديد بين الكريتاسى والميوسين ثم آخر الزمن الثالث والرابع ، ففى شمال غربى المنطقة انتشرت خطوط الانكسار التى تأثرت بها مجارى نهر ووری Wuri ومجرى مبومو Mbomo الأوسط ، وفى منطقة الكرون البركانية ، أما فى الجنوب الشرقى فى كاتنجا الشمالية فقد نشأ أخدود ينحصر بين قمتى ميتومبا وهاكانسوى Hakannoon ويبلغ عرضه ٤٠ ـ ٥٠ كيلو متر يتجه من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى ، وتنتشر فى قاعة مستنقعات وبحيرات مثل بحيرة أوبمبا Oupemba وبحيرة كيزالى Kisalé التى تمثل مجرى النهر لوالابا ٠ ولم تستقر الظروف فى هذه المنطقة بعد فلا زالت عرضة للثوران البركانى والزلازل ، كما يعد حوض نهر لوفيرا Loufira الاوسط أخدودا صغيرا ، كما أن بحيرتى مويرو وبنجويلو تشغلان منخفضين والواقع أن هذه الحركات التكتونية مرتبطة ومشابهة لما حدث فى الشرق فى منطقة الاخدود الافريقى التى تجاور اقليم كاتناجا ٠

ولكن أحدث هذه التكوينات الرسوبية رواسب بحيرية تسمى تكوينات بوصيرا خلفتها بحيرة الكنغو الكبيرة بعد أن جفت ولم يبق منها سوى حيرة ايوبولد الثانى وبحيرة تومبا (أنظر خريطة رقم ٥٢) ٠

السطح : وقد تأثر سطح هذه المنطقة بما امتاز به تطورها الجيولوجى من هدوء فيما عدا مناطق الاطراف ، فالقاع مسطح متسع يمتد على وتيرة واحدة تغطيه تكوينات مستوية سميكة ، يتدرج نحو الجوانب فى شكل مدرج الى هضاب مرتفعة لا يعوزها التجانس والتشابه ، فقلما تتخللها سلاسل جبلية أو يقطع أطرادها منخفض صغير ، ويعد نهر الكونغو بمجاريه العديدة ولم يبق من آثارها سوى بحيرة ليوبولد الثانى وتومبا ومستنقعات تنتشر التى تنتشر فى شكل مروحة لتلتقى نحو الغرب أهم ظاهرة فى هذه المنطقة ويشق طريقه عبر حافة الهضبة ليهو الى السهل الساحلى الضيق ويفرغ الكنغو وروافده الى منخفضين : أحدهما ويتخذ شكلا بيضيا يتجه من

الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى ليساير مجرى الكونغو بين ستانلى فولز حتى قرب ستانلى بول Stanley Pool ، كما يضم المجارى الدنيا والوسطى من الروافد الشمالية والجنوبية مثل لومامى وكساى واوبانجى وسنجا ، ولا يربو متوسط منسوب هذا الحض عن ٥٠٠ متر ، تشــق فيه الانهار بمجاريها المتسعة الناضجة البطيئة ديانا عميقة فى الرواســب البحيرية التى تطمر قلب الحوض الذى ليس الا قاع البحيرة التى جفت • مياهه فى المحيط • ويمكن أن نقسم المنخفض الاوسط ، الذى يشــغله نهر



(خريطة رقم ٥٢)

عند ملتقى الكونغو برافديه منجالا ولولونجا ، أما المنخفض الاخر الذى يتخذ شكلا شبه دائرى ، فيمتد فى الجنوب والشرق من الحوض السالف الذكر بين كاساى وولى ، ويتراوح ارتفاعه بين ٥٠٠ و ١٠٠٠ متر ، وهى تمتاز بمجاريها المائية العميقة النشيطة التى تعترضها عند اتصالها فجاة بالحوض

الداخلى الجنادل التى تمثل الخط الذى تمتد على طوله بانتظام بين كاساى وولى منطقة الانتقال بين الحوضين ، والواقع أن المنطقة الخارجية قد تأثرت منذ العصر الجوراسى بحركات الارتفاع مما طبعها بطابع يختلف عن الحوض الداخلى ، وان كان يسودها التجانس والتشابه من حيث أن نظام السطح فى كل منهما يسير على وتيرة واحدة · ويبدو أن المنطقة الجنوبية أقل تباينا فى مظاهر سطحها من سائر الهضاب الخارجية المحيطة بالحوض ، فيمتد من هضبة بيا Bie نجد مرتفع الى أعالى روافد كســاى العديدة يتجه شرقا حتى يصل الى قمم ميتومبا Mitoumba التى تشرف على بحيــرة تنجانيقا ، أما اذا اتجهنا نحو الشرق فان مظاهر السطح يبدو عليها التباين فمنطقة كاتنجا الواقعة فى الجنوب الشرق تنقسم الى كاتنجا الشمالية التى تتكون من التواءات كانت تغطيها طبقات كوندلنجو ، ولكنها تعرضت للتعرية العنيفة حتى أصبحت فى مجموعها تمثــل ســهلا تحاتيا تتخلله بعض الانكسارات والاخاديد الهابطة ، كذلك التى تقع فيها بحيرتا امويرا وبيكاسى كمنخفض بحيرة موترو ، وذلك الذى يمتد فيه أعالى وادى لوليولا ، أما كاتنجا الجنوبية فان التباين فى سطحها يبدو فى وجــود سلسلة من آثار الالتواءات فى العصر الترياسى تمتد بين أعمالى لوالابا وبحيرة بنجويلو · وتمتد سلسلة متصلة من الهضاب المرتفعة فى الشمال تفصل بين حوض بحر الغزال وحوض الاوبانجى ، ولا يقطع هذا الاتصال سوى منخفض يسير فيه أعالى نهر سانجو Sango وتتابع سلسلة من الهضــاب من الكمرون جنوبا حتى هضبة لواندا ، فتظهر حافات الهضاب التى تبدو من الســهل الساحلى الضيق المنخفض كحافات جبال يطلق عليها أسماء مثل Mayombe, Chaillu, Achango, Cristal وقد سبق أن ذكرنا وجــود منخفض يجرى فيه أعالى نهر Ogowe وروافده لندو Livindo وهكــذا لا نجد فى هذا النطاق المتصل الذى يدور حول حوض الكنغو المنخفض من الهضاب الا منخفضات كاتنجا الشمالية فى الجنوب الشرقى ، ومنخفضا سانجو وأوبجوين Ogowe, Sango فى الشمال الغربى ·

ويمتد بين حافة الهضاب وبين ساحل المحيط الاطلنطى سهل ســاحلى ضيق لا يتجاوز عرضه ١٠٠ كيلو متر فى الشمال والجنــوب ، على حين يصل الى ٣٠٠ كيلو متر فى الجزء الأوســط حيث يتســع بفضل رواسب الكنغو وأوجوى التى يحملها تيار بنجــويلا ليرسبها عنــد حافة الكتلة

الافريقية شمالا حتى راس لوبيز Lopez ويمتاز ساحل افريقية الوسطى بالبساطة لما يسود السطح من تشابه كبير ، ولانتشار الكتل المتصلة التى قلما يبدو فيها التباين ، حتى انه يقدر أن المرافىء الطبيعية لا تتجاوز ستة على طول الساحل الذى يناهز طوله ١٨٠٠ كيلو متر ، ففى الجزء الشمالى من جبل الكمرون ورأس ليمبـــو Limbo لا يزيد ارتفاع السهل الساحلى عن ٥٠ متر فوق منسوب البحر ، الذى ينحـــدر اليه فى بطء شـــديد حتى الرصيف القارى المغمور حديثا والذى لا يتجاوز عمقه ١٠٠ متر حتى مسافة ٥٥ كيلو مترا من الساحل ، ثم يليه أعماق المحيط السحيقة المفاجئة ، أما فى الجزء الاوسط عند مصب الكنغو فتمتد بقية الدلتا مغمورة اتخذت شكل مثلث قاعدته تتجه نحو المحيط • ويوجد على طول مصب الكنغو مجرى قديم عميق محفور فى قاع المحيط ، ولا يزال التيار المائى يحمل ما يعترضه من رواسب فيلقى بها فى المنطقة التى تتجه من الجنوب الشرقى الى الشـــمال الغربى من مصب الكنغو حتى رأس لوبيز ، وهكذا يبدو هـــذا الجزء من الساحل مستقيما مستويا تغطيه الرمال ، ويقع خلف الكثبان الرملية التى تمتد على الشاطىء مجموعة من البحيرات مقفلة • ويشبه الساحل فى جنوب مصب الكنغو ـ ما كان عليه الى شمال هذا المصب سواء فى اتجاهه أو صفاته المميزة ـ فهو مستو مســـــتقيم رملى ، ونهر كواتزا بما يلقيه من رواسب ـ تعد أقل مقدارا مما يحمله الكنغو قد أدى بفضل نشاط تيار بنجويلا الى تكوين رأس امبو التى تبدو صورة مكررة رأس لوبيز •

ويمتاز الساحل الذى يمتد من الجنوب الشرقى الى الشمال الغربى بين رأس لوبيز ورأس لمبو بأنه مستقيم قليل التعاريج والمرافىء ، فليس من السهل اقتحامه أو اقامة الموانى الطبيعية فيه ، أما فى امتداده نحو الشمال بين لوبيز وخليج دوالا فان الساحل يتجه من الجنوب الى الشمال ولا يتعرض لتراكم الرواسب •

واذا كان للبنية تأثير واضح ينعكس على السطح ومظاهره ، فان لها أيضا أثرها فى تمييز المناطق المختلفة على أساس اقليمى من جانب وعلى التباين فى الثروة المعدنية والاقتصادية من جانب آخر ، فمناطق الاطـراف بصخورها المتبلورة القديمة تعد مصدر الثورة المعدنية • فصخور العصر السابق للكمبرى الأسفل غنية بالمنجنيز والذهب ، أما الاوسط فيعد مصدرا للقصدير والتنجستن والتانتيوم وبخاصة فى الجزء الاوسط الشرقى ، أما

الأعلى فى جنوب شرق كاتنجا فصخوره غنية بالنحاس والكوبالت والزنك ورالصاص والفضة والنيكل ٠

المنــــاخ :

يخترق خط الاستواء هذه المنطقة فيمر بحوض الكنغو فى أكثر بقاعه انخفاضا عند التقاء النهر باوبانجى وسانجا ، ولكن خط الاستواء الحرارى يقع عند عرض ٥° شمالا ، ولذلك فان المنـاطق التى يسـودها المنـــاخ الاستوائى بحرارته المرتفعة التى تمضى على وتيرة واحدة دون اختـــلاف فصلى يذكر وبأمطاره الغزيرة التى تبلغ قمتها فى فصلين أثناء العـــام تقتصر على المنطقة بين نهر الكنغو والاوبانجى ٠ ولكن لظروف الســـطح تأثيرها الواضح فى المناخ ، فقلب الاقليم الذى يحتله حوض الكونغو يتكون من منخفض مستوى يبلغ متوسط ارتفاعه ٣٠٠ متر فوق منسوب البحر ، ويرتفع المنخفض على جوانبه الى سطح الهضـــبة الافريقية ، ففى الشرق يبلغ ارتفاعها الى ١٠٠٠ متر بل تصل نحو ٢٠٠٠ متر فى كتلة رونزورى ، ولكن الفرع الغربى من الاخدود الذى يمثل الظاهرة الرئيسية فى تضاريس تلك المنطقة يقل ارتفاعه جنوبا نحو بحيرة تنجانيقا وشـــمالا نحو بحيرة البرت ، ولذلك ترتفع هذه المنطقة الشرقية الى المناخ البارد ، أما فى الغرب فتمتد سلسلة جبلية هى فى الواقع حافة الهضبة لتحجب تأثير المحيط عن التغلغل فى الداخل ، فالمحيط يؤثر فى المناخ فى المنطقة الســـاحلية عن طريقين ، الأول هو تعرض الجزء الشمالى من المنطقة الساحلية بين رأس لوبيز وخليج دوالا وخليج غانة للرياح الغـــربية والجنوبية الغربية التى تسبب سقوط المطر الغزير فى هذه الشقة من الساحل ، أما الثانى فهو مرور تيار بنجويلا البارد الذى تزداد مياهه كلما أوغل متجها نحو الشـــمال ، فآثاره التى تتلخص فى هبوط الرطوبة والميل للجفـــاف وانخفاض درجـــة الحرارة أكثر وضوحا فى أنجولا منها عند مصب نهر كوانزا ، كما تصبح أقل ظهورا عند مصب نهر الكنغو ٠ وتتأثر الحرارة التى تمتاز بارتفاعها وقلة الفرق الحرارى الفصلى بمرور تيار بنجويلا ، فيبلغ متوسطها ٢٦ م فى بنانا عند مصب نهر الكنغو ، وترتفع هنا المتوسط كلما توغلنا نحـــو الداخل فيصل الى ٢٧° و ٢٨° درجـــة فى وسط منخفض الكونغو ، ويزداد ارتفاعا كلما بعدنا شمالا فى منطقة الاوبانجى ، حيث يصل متوسط الحرارة

الى ٣٠° م ، اما فى الهضاب المرتفعة المحيطة بالمنخفض فتنخفض الحرارة التى لا تزيد على ٢٣°م فى اقليم كاتنجا . وقد قدر متوسط المدى الحرارى الفصلى بنحو ٢ر٥°م فى نحو ٢٥° محطة فى الكنغو ، وهى اقل كثيرا من الفرق الحرارى اليومى الذى يبلغ أدناه على الساحل (لوانده ٣° م وبنانا ٣و°م) ، واقصاه فى الجهات الداخلية حيث يصل الى ٧ر٤ فى كيموينزا Kimouenza وان كان يصل هذا المدى فى فصل الجفاف الى ٨ر٥م فى بنانا و ٧ و ١٠ م فى كيموينزا .

يتعرض الكونغو فى أجزائه الجنوبية والغربية فى الشتاء للتيار الهوائى البحرى الجنوبى الغربى القادم من المحيط الاطلنطى ولكنه لا يتوغل فى الداخل أكثر من خط طول ١٨ شرقا تاركا الاجزاء الوسطى والشرقية من المنطقة الواقعة جنوبى خط يمتد من جوبا حتى بورت فرانكى لتهب عليها الرياح المدارية الرطبة من المحيط الهندى ، اما التيار القارى الشمالى فلا يظهر فى ذلك الفصل فى حوض الكونغو .

ويسقط المطر الغزير فى حوض الكونغو ، ويتأثر فى مقداره وموسم سقوطه بعوامل متعددة أهمها : موقع المنطقة بالنسبة للبحر وللتيارات الهوائية وخط العرض ونظام الضغط ونوع الرياح وطبيعة التضاريس ، فيسقط نحو متر ونصف من المطر فى العام فى منخفض حوض الكونغو والجبال الساحلية ، وقد تصل هذه الامطار الى نحو مترين فى الشقة الساحلية الشمالية بين رأس لوبيز وخليج بيافرا وجبال الكمرون ، أما الهضاب الشمالية والشرقية والجنوبية فيتراوح المطر فيها بين متر ومتر ونصف ، اما جنوب مصب الكونغو فيسوده المناخ شبه الجاف ، فلا يزيد متوسط المطر عن نصف متر على الساحل وان كان يزيد الى متر فى الداخل ، بل قد يصل الى متر ونصف فى بعض الجهات المرتفعة كهضبة لواندا . ويختلف نظام سقوط المطر فى حوض الكونغو الداخلى حيث يسود المناخ الاستوائى بأمطاره الغزيرة طول العام التى يمكن أن نميز فيها فصلين للمطر الغزير فى الربيع والخريف ، يفصلان بين موسمين للجفاف النسبى ، ويختلف ذلك عن نظام سقوط المطر فى الهضاب الواقعة الى جنوب الحوض ، أو شمالية حيث يسقط المطر فى الصيف غزيرا . ففى نورو Noro فى حوض الاوبانجى نلاحظ فصلا للمطر الغزير بين مايو ونوفمبر ، وفصلا يسقط فيه بعض الامطار

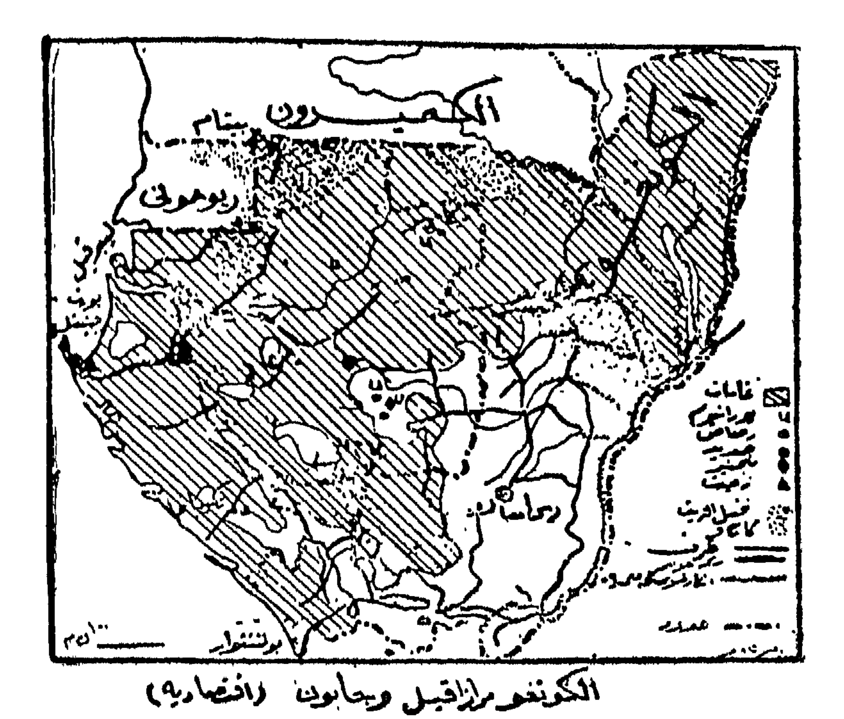
لقرب المحطة من خط الاستواء بين ديسمبر وأبريل ، أما فى هضبة كاتنجا التى تبعد عن خط الاستواء فيهظر فصل الجفاف التام بين مايو وأكتوبر ، على حين يسقط المطر بين نوفمبر وابريل • كما يوجد شمال مصب الكونغو نظام لسقوط المطر يشبه النظام الذى يسود فى منخفض الكنغو ، قد يصل المطر الساقط الى مترين بل الى ثلاثة امتار ولكن يغزر المطر فى الاعتدالين وبخاصة فى نوفمبر حيث يبلغ ثلاثة أمثال ما يسقط فى الجهات الداخلية الواقعة على نفس العرض • ولكن فصلى الجفاف اكثر وضوحا هنا عنهما فى داخل الحوض ، فأحد الفصلين وهو الصيف جاف تماما تقريبا ، كمـــا يقل المطر فى الشتاء أما الى جنوب رأس لوبيز فيؤدى مرور تيار بنجويلا البارد الى ندرة الامطار وبخاصة على الساحل كلما توغلنا بعيدا من نهر الكونغو نحو الجنوب (أنظر خريطة رقم ٥٣) •

انواع المنـــاخ :

ويمكن أن نقسم هذه المنطقة الى أقاليم مناخية تختلف تبعـــا لنظـــام سقوط المطر وأهم الاقاليم هى :

١ ــ مناخ حوض الكونغو الاستوائى : يســـود فىالحوض الاوسط مستوى السطح ، وينحصر بين الحدود الشمالية لزائير عند أوبانجى ــ بومو وخط عرض ٥ جنوبيا ، ويقدر متوسط الحرارة بنحو ٥ر٢٥ م ، ولا يربو متوسط الفرق الحرارى السنوى عن ٥ر١م ، ويعد مارس وابريل أقل شهور السنة حرارة ، على حين تقل الحراة فى يوليو وأغسطس نســـبيا ، ولكن المدى اليومى للحارة مرتفع اذ يصل الى نحو ١٠م ، وان كانت حرارة النهار ليست مرتفعة كثيرا فان الليل يظل حارا رطبا فلا تقل حرارته عن ١٩°م ، ويقدر متوسط المطر بنحو مترين على الجوانب ونحـــو ٢½ متر فى قلب المنخفض ، ويقل المطر هنا عن حوض الامازون مثلا لاسباب متعددة أهمها ارتفاع الحوض ومرور التيار البارد ، وامتداد حاجز بين الجبال يحجب رياح الساحل المطيرة عن التوغل فى الداخل فى سهولة ويسر ، ويسقط أكثر المطر على امتداد خط الاستواء فى فصلين ، الأول يمتد بين سبتمبر ونوفمبر، والثانى بين مارس ويونيو ، ولكن الفصل الاول أغزر مطرا •

أما الى شمال خط الاستواء فيمتد فصل المطر بين مارس ونوفمبر ويقل



الكونغو برازافيل وجابون (الاقتصادية)

(خريطة رقم ٥٣)

المطر فى يونيو ويوليو ، أما الى الجنوب فينحصر فصل المطر بين ديسمبر ومايو وان كان يقل فى ديسمبر ويناير ، وتشتد رطوبة الهـــواء كما يكثر الســـحاب والضباب ويسقط أكثر المطر بخاصـــــة فى فصل المطر أثناء الليـــــل والصباح المبكر ، وان كان يســـــقط كذلك بعد الظهر ، وبخاصــة فى فصل الجفاف ٠

٢ ـ **اقليم شمال الكنغو ، واقليم أويانجى :** تضم هذه المنطقة الهضاب التى يخترقها نهر الاوبانجى التى تمثل منطقة تقســـــيم المياه بين الكنغو والنيل ٠ ويمتاز المناخ هنا بأنه مدارى اذ يقتصر فصل المطر على الصيف بين مايو وأكتوبر ، بينما يظهر موسم جاف بوضوح ، وبخاصة فى ينـــاير وديسمبر ، ولكن لقرب هذا الاقليم من خط الاستواء الحرارى نجد أن فصل الجفاف ، لا يخلو من المطر كما أنه رغم ارتفاعه لا تهبط فيه الحرارة كثيرا ولذلك فهو أشبه بالاقليم دون الاستوائى منه بالاقليم المدارى البحت ٠

٣ ـ اقليم الجوانب الغربية (أقليم جابون) يضم هذا الاقليم الجزء الشمالى من السهل الساحلى الذى يطل على المحيط الاطلنطى ، كما يشمل الهضاب والجبال الداخلية التى تفصل السهل الساحلى عن منخفض الكنغو فى الداخل ، ويمتاز بغزارة مطره الذى يشبه الاقليم الداخلى فى وجـود موسمين للمطر ، وان كان يختلف عنه فى أن موسمى الجفاف قى يشـتد فيهما الجفاف حقا ، فيكاد يعتبر شهرى يونيو ويوليو جافين تماما تقريبا فى بعض جهات هذا الاقليم ، والواقع أن المطر الذى يبلغ متوسطه مترين يعد موزعا توزيعا متناسبا على مدار السنة ٠

٤ ـ أقاليم الجنوب الغربى (أقليم بنجويلا) ويمتد هذا الاقليم الذى يعزى جفافه ـ وهو أهم خصائصه ـ الى مرور تيار بنجويلا ـ فى منطقة ساحلية ضيقة فى الجنوب الغربى ، ويقل المطر فيه عن نصف متر ، كمـا تنخفض فيه الحرارة من حيث متوسطها ومداها السنوى ٠

٥ ـ اقليم الحافة الجنوبية (اقليم كاتنجا) وهو يمثل المناخ المدارى ، وهو يمتد من هضبة لوانده عبر اقليم كاتنجا حتى حافة الفرع الغربى من الاخدود الافريقى ، ويعد بفضل ارتفاعه وانخفاض حرارته التى تعتبر أقل مناطق الكنغو فى هذه الناحية أكثر الجهات صلاحية لسكنى الاوربيين ، كما تهبط الحرارة بين يونيو وأغسطس حتى يقدر متوسطها فى اليزابثفيل (لوبمباشى) فى يوليو بنحو ١٦°م ، كما أن أكتوبر وهو أكثر الشهور حرارة لا يتجاوز ٢٤م ، ويسقط به نحو متر من الامطار فى خلال سبعة أشـهر ، فيظهر فصل الشتاء الجاف بين مايو وأغسطس ، وقد كان هذا الاقليم بفضل مناخه وملاءمته لسكنى الاوروبيين وغناه وبخاصة فى الثروة المعدنية من أكثر الاقاليم اجتذابا للعمران والسكان ٠

تغطى الغابات الاستوائية المتنوعة الاشجار والنباتات نصف مساحة الكنغو ، وهى تختلف بين غابات الدهاليز وغابات الهضبة وغابات الجهات المنخفضة وغابات المستنقعات ، ولا يستغل منها الا ١ر٪ ولا يصلح منهـا للاستغلال ٥٪ ، ويستهلك الخشب محليا ، وأشجار الغابات لا تمثل الغطاء الأول للنبات ، كما تنتشر الادغال حيث تختلط الاشجار بحشائش السفانا وتتدرج على المرتفعات كروتزورى حيث تنمو الحشـائش بين ٤٠٠ر٥ ـ

٨٫٠٠٠ قدم ، والخيزران الى منسوب ٨٫٧٥٠ قدم ، والخليج الى ١٢٫٣٥٠ قدم حتى النباتات الالبية والانهار الثلجية ٠

نظام صرف الميـــاه :

تكونت مظاهر التضاريس الرئيسية فى أفريقية الوسطى منذ وقت مبكر من الناحية الجيولوجية ، فأخذت المجـارى المائية قبل ظهور الجليـــد فى العصر البرمى تنحدر من جوانب المنخفض الى قاعه الذى كانت تنتشر فيه البحيرات العديدة أو بحيرة واحدة كبيرة ، وقد انفسح المجال أمام هـــذه الوديان لتبلغ مرحلة النضوج ، ولكن فى منتصف الزمن الثانى تعرضت هذه المنطقة لحركات تكتونية رافعة أدت الى ظهور تلال فى مناطق مختلفة ، فبدلا من وجود منخفض تنحدر اليه الجوانب تدريجيا ، ظهر هناك نطـــاق من الهضاب المرتفعة يحف بالمنخفض الذى أنقسم بدوره الى منطقة متوسطة تحيط بالمنخفض نفسه ، وعلى اثر ذلك أخـــذت المجارى المائية تنقسم الى قسمين يجرى جزء منها فى الهضاب المرتفعة بينما يجرى الاخر فى الهضبة الوسطى يفصلهما منطقة تكثر فيها الجنادل والشلالات ، ومنذ ذلك الحين أخذت هذه العقبات تتراجع حتى أصبحت أقل وضـــوحا مما كانت عليه ، ولكن المنخفض الاوسط كانت تشغله بحيرة ٠ وحين تكون المحيط الاطلنطى الجنوبى وانفصلت كتلة البرازيل عن بقية الكتلة الافريقية ، وظهرت حافة الهضبة التى تطل على ساحل المحيط أخذت الانهار تنحدر من هذه الجبال نحو المحيط على حين أخذت تنحت متراجعة نحو منابعها فوصل أحـــداها الى منخفض الكنغو ، وانصرفت مياه البحيرة اليه ، وتكون الكنغو الاوسط والادنى بارتباط البحيرات الباقية بمجرى مائى كان يشق طريقه عبر دلتـا متسعة هبطت أجزاء واسعة منها بعد عصر الميوسين حين تعرضت المنطقة الساحلية لحركة الهبوط ، ثم اتصلت أعالى المجارى المائية التى كانت تشق طريقها بين الهضـــــاب والمنطقة الوسطى ، وقد خفت حدة الانحـدار بمضى الزمن على حين لا تزال المجموعة الثانية التى تمتد بين المنطقة الوســطى والحوض الداخلى قوية نشيطة ٠

وهكذا يعزى الى طبيعة تكوين حوض الكنغو وما حدث فيه من حركات تكتونية لاحقة انقسام المجارى المائية الى أجزاء متمزية أحدها يجرى على

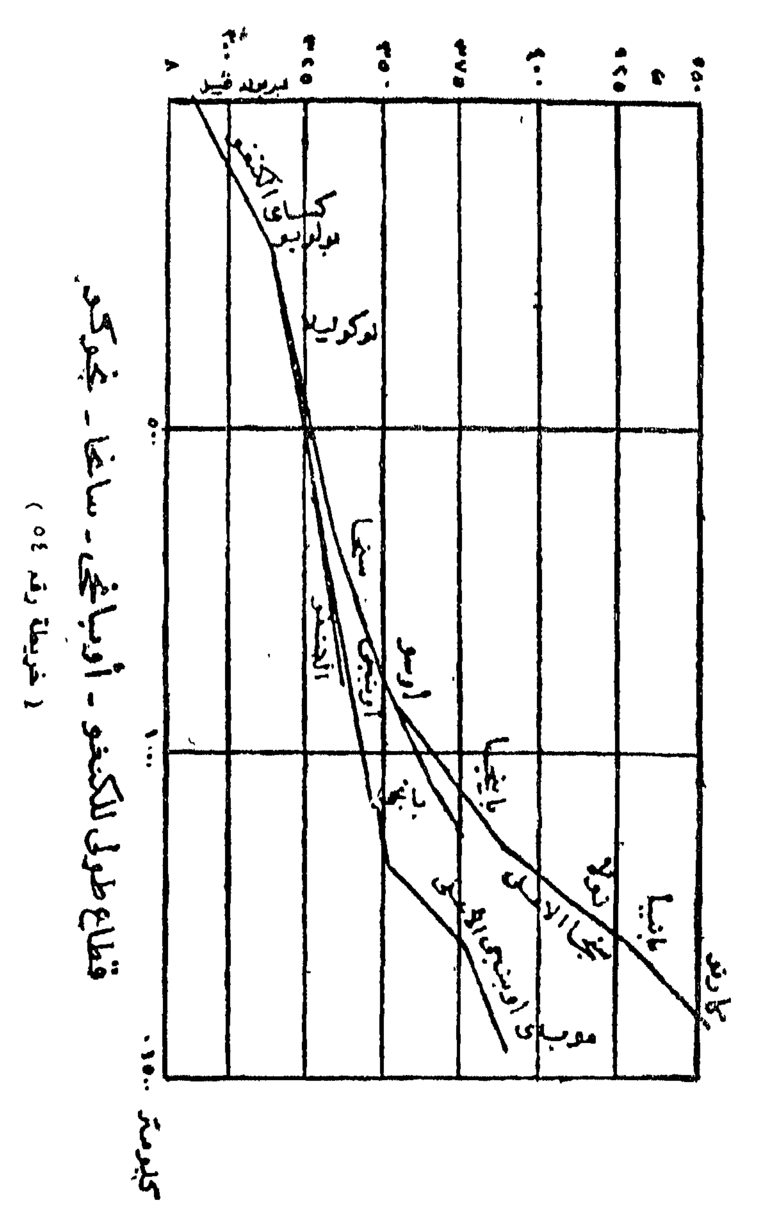
الهضبة والثانى فى المنطقة أو المدرج الاوسط والثالث فى قاع المنخفض فتعترضها مجموعتان من الجنادل والشلالات ، ولكن ترك هناك مجموعة ثالثة من الجنادل تعترض طريقه نحو المصب ، كما ان تطور القاع المنخفض الذى كان مصبا للمجارى المائية التى اصبحت فيما بعد روافد الكنغو - حين كانت تحتله بحيرة جفت لتجرى مكانها هذه الروافد - هو الذى أدى الى التقاء هذه الروافد فى شكل مروحى ، ويعد الكنغو أحد الانهار الكبرى فى العالم اذ يبلغ طوله نحو ٤٦٤٠ كيلو مترا ومساحة حوضه ٣٫٦٩٠٫٠٠٠ كم٢ ، كما يتراوح تصريفه فى الدقيقة بين ٨٠٫٠٠٠٫٦٠٠٫٠٠٠ كم٢ ، اى المساقط والجنادل تعزى الى سببين رئيسيين هما انتقال النهر من تكوينات جيولوجية الى تكوينات أخرى أحدث منها عند الحافات ، التى نشأت نتيجة للتعرية ، ثم حركات رفع الجوانب ٠

ينبع النهر فى منطقة كاتنجا ويعرف باسم لاولابا Loualaba حتى تعترضه شلالات استانلى Stanley Falls ، ويشق النهر طريقه وسط أخدود انكسارى تحف به جبال ميتوميا Mitoumba ويسمى هنا الخانق باسم نزولى Nzoli الذى ينتهى عند شلالات كوندى Konde ،ويتصل بالنهر بعد ذلك روافده كولشاو الذى يقترب من اعالى الزمبيزى ، ثم يتسع مجراه حتى تتحول بعض أجزاء هذا المجرى الى بحيرات مثل Kisalé وبحيرة أوبيميا Oupemba ويلتقى بالنهر بعد ذلك روافده Louroua الذى يتصل ببحيرة تنجانيقا ، وهو صالح للملاحة من بوكاما Boukama عند نهاية شلالات كوندى Kondé حتى ينتقل المجرى من طبقات لوبيلاش من الحجر الرملى اللين الى الصخور النارية الصلبة عند مساقط بوابة الحديد Pore de Fer ، وينتقل النهر من هذه الصخور الاركية الى صخور الحجر الرملى الصلبة من تكوينات كوندلنجو ، ولذلك يظل خانقا ضيقا غير صالح للملاحة حتى شلالات شامبو Chambo ليعود فيجرى على طبقات لوبيلاش اللينة من الحجر الرملى ويصبح عند كندو Kindou متسعا صالحا للملاحة حتى أوبندو بونتيرفيل Ponthierville ، ولكنه سرعان ما يجرى فى منطقة الانتقال بين الهضبة المتوسطة وقاع المنخفض لتعترضه شلالات ستانلى ، فتبدو تكوينات الجرانيت والحجر الرملى من طبقات كودلنجو ، ولكن من مدينة كيسانجان ستانلى فيل يبدأ نهر الكنغو الذى يصبح جديرا

بهذا الاسم فى السـير فى قاع المنخفض ، فيفيض مجـراه بميـاهه :و تنتشر فيه الجزائر والمستنقعات ويتسـع حتى يبلغ عرضـه نحـو ٢٠ كليو مترا لتتصل به روافد عديدة على جانبيه ، ويظل يشق طـريقه بطيئا حتى يبلغ مجراه أقصى اتساعه فى ستانلى بول Stanley Pool ، ثم يقترب من حافة الهضـبة الغربية حيث تعترضه تكوينات سـميكة من الحجـر الرملى من طبقات كودلنجو ، ثم يخترق خانقا يبلغ اتساعه ٤٠٠ متر لمسافة ٣٦٠ كيلو مترا حيث تهبط ٢٢٠ مترا ويجتـاز نحو ٢٢ من المساقط ومن الجنادل تسمى شلالات لفنجستون ، ثم يعود متسعا عند متادى ، وان كان يظل عميقا ولكنه يصبح صالحا للملاحة حتى يبلغ رأس خليجه عند Boma

كان الكنغو كينشاسا المستعمرة الاوربية الوحيدة التى يقع أكثرها فى وسط القارة وفى شطرها الاستوائى ٠ وتقدر مساحته بنحو ٤٠٩ر٣٤٥ر٢كم٢ ويسكن زائير ٣٤ مليـون نسـمة ، على حين كان عـددهم لا يتجـاوز ٩٠٩ر٣٥٣ر١٠ نسمة سنة ١٩٤٠ ، ويبدو أن ظروف الاستعمار لم تساعد على نمو السكان ، بل على النقيض يرى البعض أن السكان قد قلوا عمـا كانوا عليه فى أول عهد هذه البلاد بالاستعمار ، فلا غرو أن واجهت البلاد مشكلة قلة الايدى العاملة وبخاصة فى مناطق التعدين فى كاتنجا ٠ وقـد يظن البعض أن الكنغو أصبح لزيادة عدد سكانه من الاوربيين مسـتعمرة صالحة لاستيطانهم ، فقد قدر عدد الاوروبيين سـنة ١٩٣٦ بـ ٦٨٣ر١٨ نسمة منهم ٦٥٤ر١٢ من البلجيكيين الذين يضمون الموظفين ورجال الشركات والبوليس والفرق العسكرية ويعمل كثيرون فى المواصلات وشركات التعدين فى كاتنجا ، ولكن بلغ عدد الاوربيون سنة ١٩٤٠ ـ ٧٣٥ر٢٣ نسـمة ثم ١٥٧ر٥٩ سنة ١٩٥٠ ٠ وقد فكر الكثيرون من البلجيكيين فى انشاء مزارع للبيض فى بعض جهات الكنغو وبخاصة فى الفترة ١٩٠٨ ـ ١٩١٤ حين أوقفت هذه التجربة خشية مزاحمة الوطنيين ، واقترح أن يكون ذلك مقصورا على الجهات الشرقية القليلة السكان ، ولكن ثروة هذه الجهات المعدنية لم تتح الفرصة لاستغلال هذه المناطق على هذا النحو (انظر خريطة رقم ٥٥)٠

تضاربت الاشاعات عن ثروة هذه البلاد المعـدنية ، فعلى حين ظن البعض مما كان يحمله الوطنيون للسـاحل من كتل النحاس والحديد ، بل والذهب أنها بلاد غنية بمعادنها ، رسم الرحالة صورة غير مشجعة للبلاد



قطاع طولى للكنغو - أوبانجى - سانجا - نجوكو

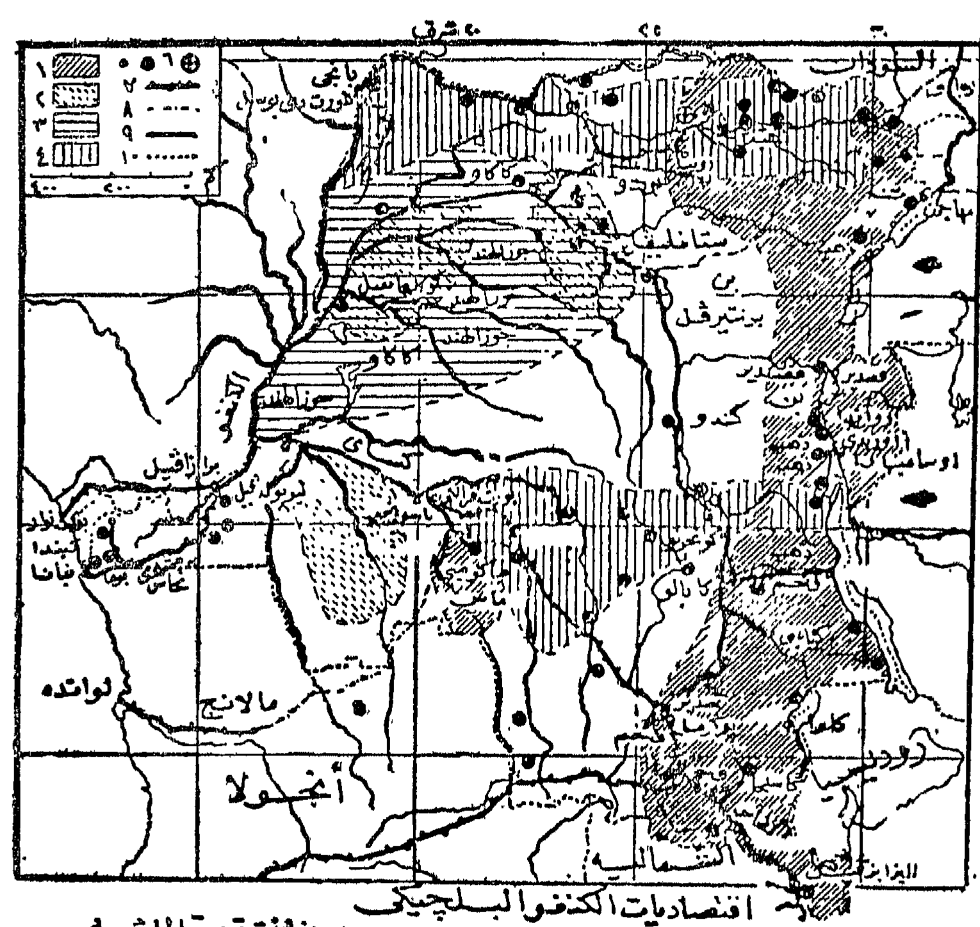
(خريطة رقم ٥٤)

التى تجشموا المتاعبفى سبيل اختراقها ، فظلت هذه المنطقة مصدرا للرقيق وللايدى العاملة الرخيصة فحسب حتى الربع الاخير من القرن الماضى ، حين اكتشفت مناجم الذهب والنحاس من وتووتز زراند Witwatersrand فى الترنسفال شمالا الى روديسيا ، حتى بلغت كاتنجا ، اثار هذا النشاط التعدينى ، فكشفت الذهب ومعه النحاس ، والقصدير ، والماس ، والحديد ، والفحم ، والبترول ٠ فاستغلت مناجم النحاس سنة ١٩٠٦ ، وبلغ انتاجها ١٠٠٠ طن سنة ١٩١١ ، ثم أطردت زيادته حتى تجاوز ١٥٠ الف طن الان ٠ ثم اكتشف فى كاتنجا الشمالية ، وبالقرب من بحيرات كيفو وأدورد مناجم القصدير ، ثم استخرج الذهب فى أعالى ويلى فى الشمال الشرقى عند Moto Kilo ٠

تقدر ثروة زائير المعدنية بنحو ١٤٠ مليون جنيه فى العالم ، يمثل النحاس نصف القيمة ، ويوجد بها نحو ٣٠٠ منجم ، ٣٠٠ محجر ، ١٠٠ مصنع للتكرير المعدنى تملكها ستون شركة ، ولكنها تستخدم نحو ١٢٠ر٠٠٠ من الكنغوليين ، ٣ر٥٠٠ من الاوربيين عادة للتوسع فى استخدام الطرق الآلية ٠

ورغم أن هذه المنطقة الشرقية ظلت أهم مناطق التعدين ، فقد اكتشفت النحاس فى أقصى الغرب عند مصب الكنغو بين متادى وكنشاسا ، ثم استخراج الماس من مناجمه عند كسئاى ، وللتعدين أهمية كبرى فى حياة زائير الاقتصادية فلازال فى دور التعدين ، وتنقسم التكوينات الجيولوجية التى تحتوى على المعادن الى قسمين ، الاول : التكوينات الرسوبية التى لم تتعرض للالتواء ، وتعد أحدث نسبيا من التكوينات الى تعرضت للالتواء ، والتى تتصل بها التكوينات الاركية ٠ وتشمل التكوينات الاولى الفحم والماس ، وذلك أنها تنتمى الى الفترة بين البرمى وأول الجوراسى ، وهى من طبقات اللوبيلاش التى تراكمت فى البحيرات العميقة ٠ ومن ثم أصبحت غنية بطبقات الفحم ، فتوجد حقول الفحم عند مخرج لوكاجا من بحيرة تنجانيقا الى الجنوب من مدينة البرت فيل ٠

ويوجد حقل أقل غنى ، وان كان لا يقل أهمية عن الحقل السالف لقربه من مناطق استخراج النحاس فى Kambove ومصانعه ومصاهره



اقتصاديات الكنغو البلجيكى
١ - مناطق التصدير الرئيسية
٢ - مزارع نخيل الزيت
٣ - مزارع المطاط
٤ - " " القطن
٥ - مناطق تربية الماشية
٦ - " " الفيل
٧ - السكك الحديدية
٨ - الطرق الرئيسية
٩ - مجارى ملاحية
١٠ - حدود سياسية
أنجولا
مالانج
لواندة
بنتيرفل
كندو
ستانليفيل

(خريطة رقم ٥٥)

Ladotville ويسمى هذا الحقل الثانى لونا Luena . ويقع بالقرب من بوكاما على أعالى نهر لوالابا وقد كانت مناجم القصدير التى تمتد على الجانبين شمالا وجنوبا على طول السكة الحديدية بين بوكاما ولوبمباشى (اليزابث فيل) ، عاصمة كاتنجا تحصل هى ومناجم النحاس فى هذه المنطقة نفسها والى الجنوب منها فى كاتنجا على الفحم من مناجم وانكى على بعد ١٢٠٠ كيلو متر من اليزابث فيل ، وينقل الفحم من لوكوجا ولونا الى كاتنجا بالسكك الحديدية والطريق النهرى ، ولكن الان يولد الكهرباء الذى كان ينقل جانب منها من كاتناجا الى نطاق النحاس فى روديسئيا قبل توليد الكهرباء من كاريبـــا .

وقد عثر على بعض الماس فى تكوينات لوبيـــلاش من الحجر الرملى وقد وجد أكثره فى الغـــرين ، وقد يعثر عليه فى الطبقـــات العليا لهذه التكوينات التى تمتد فى شكل نطاق يحيط بمنخفض الكنغو ، ولذلك فهى أهم معدن فى الكنغو المنخفض ، ويستخرج من منطقتى تشـــيكايا Tshikapa على نهر كساى لكوانجا Lakwanga ، وتقدر قيمة الماس بثلاثة اربـــاع قيمة ماس غانة فقط .

أما المعادن الفلزية فتوجـــد فى التكوينات القـــديمة التى تعرضت لالتواءات ثم نحتتها التعرية ، ففى الصخور الاركية القديمة ورواسب أوائل الزمن الأول عثر على القصدير والذهب ، ولذلك تظهر هذه المعـــادن فى الشرق ، والشمال الشرقى حتى كاتنجا الجنوبية حيث تسود طبقات كودلنجو التى تعرضت فى حركة معاصرة للهرسينية لالتواءات عنيفة فى كاتنجا . فلا غرو أن انتشرت فيها العروق المعدنية لاعماق كبيرة ، على حين تقـــل أهمية هذه العروق فى الكنغو الادنى حيث لم تتعرض طبقات كودلنجيو لمثل هذه الحركات العنيفة ، وليس الفحم على جانب كبير من الاهمية الاقتصادية اذ أنالمسافة الطويلة التى يقطعها فى طريقه الى الساحل الغربى للتصدير ومنافسة الاخشاب له فى استخدامه كوقود للبواخر فى نهر الكنغو ، يقصر أهميته على ما يستخدم منه فى سكك حديد الجنوب ، ومناجم هذه المنطقة أيضا ، وتعد مناجم أعالى كاساى الغنية بالماس الثـــانية فى أفريقية بعـــد كمبرلى ، ويستخرج الذهب من مناجم تمتد من الشمال عند ولى Wella الى لوكوجا فىال جنوب ، وكله يستخرج من الرواسب ، ولو أن منـــاجم

الشمال الشرقى فى Kilo-Moto يستخرج منها نحو ½ انتاجها من العروق المعــــدنية .

ورغم ضآلة ما يستخرج من الذهب بالنسبة للانتاج العالمى ، فانه يأتى فى مقدمة صادرات زائير من حيث القيمة ، أما القصــــدير فيستخرج فى منطقة ممتدة من بحيرة كيفو الى أعالى نهر لوالابا ، ويعد النحاس من أهم المعادن التى عثر عليها فى كاتنجا الجنوبية ، اذ يعد العثور عليه من أهم الأحداث الاقتصادية التى أثرت فى تطور زائير فى فجر حياتها الاقتصادية ويوجد النحاس فى شكل سلفات تقدر نسبة النحاس فيه بـ ٤٪ ، ويستخرج على عمق ٥٠٠ متر من كيبوشى Kipushi غربى اليزابيث فيل ، وقد يصل النحاس والكوبلت والزنك والرصاص والكاديوم والجيرمانيوم ، ويصـــهر النحاس لصناعة خام (٩٩٪) فيه من معدن النحاس ويستخدم طريق التكرير الكهربائية لفصله عن العناصر السابقة ، أو يوجد فى صورة أكاسيد حيث يستخرج من سطح الأرض .

والواقع أن ضم كاتنجا التى تقع خارج النطاق الاستوائى الى الكنغو وهو أمر فطن له ليوبولد ملك بلجيكا قـــد خلق مجالا واسعا للاســـتثمار والاستغلال الاقتصادى ، فهذا الاقليم الذى يقع على حافة الهضبة الافريقية الجنوبية ، والذى يعد هامش الكنغو أصبح مركز الجذب فى هـــذه البلاد الضخمة لا من الناحية الاقتصادية والتجارية والتعدنية فحسب ، بل من الناحية العمرانية أيضا ، فأصبح به أكبر جالية من البيض داخل المدارين ، اذا استثنينا منطقة كينيا المرتفعة ، فحين انتقلت ملكية الكنغو البلجيكى الى الحكومة البلجيكية سنة ١٩٠٨ ، ورثت الحكومة عن الشركات التى حصلت من قبل على الامتيازات الضخمة تلك السياسة التى سار عليها الملك ليوبولد ، فمنـــح Comité Spécial du Katanga امتياز نحو ١٠٠ مليون فدان ، أو أكثر أراضى اقليم كاتنجا وقـــد تولى اســـتخراج النحاس شركة تدعى Union du Haut Katanga التى تحتكر انتـــاج النحاس الذى ينتج الكنغو منه مقدارا يرشحه لاحتلال المرتبة الخامســـة بين الدول المنتجة ، ويمتد نطاق النحاس فى كاتنجا فى تكوينات ما قبل الكمبرى العلوى ، فى نطاق يمتد شمال نطاق النحاس فى زامبيا ، ويقدر طوله بـــ ٤٥٠ كم من

٤/٠ فى كاتنجا ، ويستخرج الكوبلت الذى يمثل نصف انتاج العالم منـــه هنا ، ورغم هذه الاهمية التى أصابتها كاتنجا كاقليم من أقاليم الكنغو ، فانها بارتفاعها الذى يبلغ ٠ متوســـطه ١٠٠٠ متر وامتداد التكـــوينات الجيولوجية بينها وبين جارتيها فى روديسيا وأنجولا تعد جزءا من الناحية الطبيعية من المنطقة الجنوبية التى تتجه اليها بطبيعتها ، والواقع أن الحدود بين الكنغو وزامبيا تتبع خط تقســـيم الميـــاه غير الواضح بين الزمبيزى والكنغو واوالابا ٠ وقد سبق أن أشرنا الى أن مناخ كاتنجا بمطره الصيفى ومداه الحرارى الكبير ، وانفاض حرارته بوجه عام لارتفاعه أكثر ملاءمة لسكنى الاوربيين ، وعلى حين كان المطاط البرى يمثـــل ٨٠٪ من قيمـــة صادرات الكنغو سنة ١٩٠٠ أصبح النحاس يحتل مركز الصدارة الى جانب عدد كبير من المعادن سبقت الاشارة اليها ، كالقصدير والذهب والماس ٠ والواقع أن مراكز التعدين قد تأثرت بتوافر وسائل النقل ، فعلى حين نشأت عند حقول Etoile عند لومباشى ، امتـــدت على خط سكة حديد كاتنجا ـ الكنغو الادنى عند Kambove ، ثم امتد النشاط الى بوكاما ، كما انتشر جنوب شرق اليزابث فيل عبر الحدود الى روديسيا ٠

وقد قامت مصانع صهر النحـــاس فى لومباشى (اليزابث فيل) وليكاسى (Jadotville) بعد استخراجه من سطح الارض عند كلويزى حيث يتراوح نسبته بين ٦ر٨/ ، ويمثل النحاس ثلث صادرات الكنغـــو والكوبالت ١٠٪ منها ، وأصبح يصدر النحاس بعد طحنه واعداده ، وبعد أن كانت هذه المنطقة تحتاج الى الكثير من المواد الخام اللازمة لتعـــدين النحـــاس فتستوردها من خارج المنطقة ، اكتشفت الفحم سنة ١٩٢٥ وأصبحت حقول لونا عند بوكاما توفر الوقود فضلا عن استغلال الكهرباء من جنادل كورنيه الواقعة على أعلى نهر لوفيرا ، اذ يولد منها نحو ٤٥ ألف حصان ، وقد عانت هذه المنطقة من هذا الموقع الداخلى فكان النحاس ينقل عن طريق سكة حديد زامبيا ليصدر جانب كبير منه عن طريق ميناء بيرا حتى انشئت سكة حديد بنجويلا سنة ١٩٣١ فأصبحت لوبيتو المنفذ الرئيسى للنحاس ، والواقع أن هذا الميناء الذى أصبح يربح الكثير من وراء نقل معادن كاتنجا أكثر ملاءمة من ميناء بيرا ، سواء من ناحية قربها من زائير أو من أوربا معا التى تصدر اليها أكثـــر المعادن ٠ وقد انصرف المسئولون الى التعدين ، فلم تتسع مساحة الاراضى الزراعية رغم ملاءمة التربة والمناخ للزراعة على نطاق صغير أو فى المزارع

الكبيرة ، ورغم ما تبين من امكانيات البلاد الزراعية فلا تزال هذه المنطقة تستورد من جيرانها مقادير كبيرة من الحبوب واللحوم والألبان التى تستهلكها وقد سبق أن ذكرنا وجود جالية أوربية كبيرة فى كاتنجا ، ولو أن العمل هنا يعتمد على الزنوج من البانتو الذين يبلغ نسبة من يعمل منهم فى مصانع الاوربيين نحو ٢٥٪ ، وقد أدى انخفاض نسبة كثافة السكان التى لا تتجاوز عشرة فى الكم المربع الى انتقال كثير من هؤلاء العمال مسافات طويلة بعيدا عن ديارهم ·

وأعقب هذه المرحلة التعدينية مرحلة الاستغلال الزراعى ، وقد سارت زائير على نظام منح امتيازات كبيرة أو احتكارات لشركات ضخمة ، فقد منحت الشركة التى مدت سكة حديد (كنشاسا - متادى) نحو مليون فدان فى أراضى الغابات فى حوض بوميرا أحد روافد الكنغو ، ولا تزال هذه الشركة تحتكر هذه المساحة التى تسمى Bus-Block دون أن تعنى كثيرا باستغلال امكانياتها الزراعية بل ثروتها الغابية · وفى سنة ١٩١١ منحت شركة Levers Brothers البريطانية خمس مناطق دائرية الشكل منفصلة يبلغ قطر كل منها ١٢٠ كم ، تقع فى اكثر جهات حوض الكنغو غنى وصلاحية لزراعة نخيل الزيت ، ولم تحصل الشركة على كل الاراضى الواقعة داخل نطاق هذه الدائرة ، اذ لا تزيد هذه المساحة مجتمعة عن ١ر٨ مليون فدان ، انكمشت الى ٣٠٠ر٠٠٠ فدان فقط سنة ١٩٤٥ حين انتهى عقد الامتياز لتصبح ملكا خالصا للشركة ، ولا تزيد مساحة أى قطعة داخل نطاق دائرة واحدة عن ٨ر٠٠٠ فدان ، وتقع كل هذه المناطق فيما عدا واحدة بين خطى عرض ٣ شمال خط الاستواء وجنوبه · وتستخدم هذه الشركة نحو ٣٠ر٠٠٠ من الوطنيين فى مزارعها ومعاصرها التى تقوم باستخراج وتكوير الزيت فى نحو ثمانية مصانع نشأ أكثرها بالقرب من مناطق احتكار الشركة وقد ظلت مدة طويلة تعتمد على ما يقدمه الوطنيون من ثمار نخيل الزيت البرى ، وان كانت قد كادت تسد حاجتها بما تنتجه مزارعها ، وكان يعتبر ما تدفعه الشركة ثمنا لهذه الثمار مصدرا مهما من مصادر دخل الزراع الذى يسدد منه الضرائب المفروضة عليهم · واذا كان زيت النخيل من أهم المحاصيل التجارية فالقطن يعتبر من الغلات النقدية المهمة ، ويزرع فى المنطقة الشرقية ، ورغم صلاحية المناخ والتربة لزراعته فان الادارة البلجيكية كانت لا تشجع السكان على زراعته لتوفير الايدى العاملة

للمشروعات الاوربية ، كما أنها كانت تتبع سياسة اقناع السكان بالانصراف عن انتاج المحاصـــيل التجارية التى تخصصت مزارع الاوربيين الكبيرة فى انتاجها .

ادخل نظام انشاء نطاقات داخل مناطق السافانا أو الغابات تظهر من النباتات لتزرع زراعة شبه كثيفة ، ثم تترك فترة ١٨ ـ ٢٠ سنة بورا قبـــل استئناف زراعتها ، وقد وطن نحو ١٧٫٠٠٠ أسرة على أســـاس هـــذا النظام الذى عرف باسم Paysanants فى هذه النطاقات ، ويوجد نظـــام آخر للزراعة القليدية يقوم على أساس الزراعة المتنقلة يمارسه نحو ١٫٧ مليون من أسر الزراع ، ويزرع الكسافا والذرة والموز فى مناطق الغابات والأرز فى الوديان ، على حين يزرع الذرة الرفيعة والفول الســـودانى فى مناطق السفانا ، ويقدر أن نحو ربع هذه الغلات يستهلك فى الاسواق المحلية على حين يصدر أربعة محـــاصيل تجـــارية هى زيت النخـــيل والقطن والبن والمطاط ، ينتج الكنغو نحو ¼ انتاج العالم من زيت النخيل ، ولكن صادراته من مشتقات نخيل الزيت وتشمل النوى وزيت النوى والثمار وزيتها والكسب لا يربو عن ربع صادرات نيجيريا منها ، واذا كان النخيـــل البرى وموطنه الكنغو كان يمثل جانبا مهما من الصادرات ، الا أنه يساهم بسدس الانتاج ، ويزرع الان فى نصف مليون فدان فى غرب الكنغو ووسطه ، ثلثه فى مزارع صغيرة يملكها الوطنيون والباقى فى مزارع كبيرة تملكها الشركات ولافراد من الاجانب . وقد بدأت تثمر الاشجار المغروســـــة من نخيـــل الزيت فى الثلاثينات ، ويقدر الان أن نحو ثلاثة أرباعها مثمر . وتنتشر معاصره التى تقدر بنحو ٥٠٠ معصرة تنتج نحو ربع مليون طن من الزيت الجيد فى طول البلاد وعرضها ، وقد أدى تقدم صناعة العصر والتكرير الى تصدير الزيت سواء زيت النوى أو زيت الثمار بنسبة تفوق النوى ، فضـــــلا عن صعوبة النقل الذى يمر فى عدة مراحل مستخدما طرقا للنقــــل مختلفة الى جانب أن أنوا نخيل الزيت الكنغولى تمتاز بصغر النوى .

أما البن الذى يعد من أهم الصادرات فيشمل نوعين : نوع « روبستا » الوطنى الذى يزرع حتى منسوب ١٫٥٠٠ متر فى مزارع الوطنيين والاجانب فى وسط وشمال الكنغو ، والنوع العربى الذى يتراوح منسوب مزارعه بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ متر الذى يزرعه الاوربيون فحسب فى مزارعهم المركزة

فى المرتفعات الشرقية ، أما القطن الذى أدخلت زراعته كمحصول تجـارى للوطنيين سنة ١٩١٧ لسد حاجة السوق المحليـة ، فقد أصبح يزرع فى ٨٣٥٫٠٠٠ فدان يملكها ٧٠٠٫٠٠٠ من المزارعين الوطنيين فى شمال وجنوب الكنغو ، وبعض مناطق من وسطه على السواء ، ويسد سدس الناتج حاجة السوق المحلية على حين كان يسد الصادر منه للسوق البلجيكية نحو سدس حاجتها فقط ، وهو يجنى على مدار السـنة لاختلاف فصل الجفاف وهو موسم الجنى ، أما المطاط البرى الذى كان أهم مصادر الثروة فى الكنغـو القديمة فلم يعد يستخرج الا فى وقت الحرب ، على حين انتشرت مزارع مطاط « الهيفيا » البرازيلى فى وسط وغرب البلاد الى جانب الكاكاو ونخيل الزيت ، ويزرع الكاكاو فى المناطق القليلة التى تتوافر فيه ظـروف التربة الجيدة والمناخ الاستوائى الملائم فى غربى بحيرة تومبا وفى شمال بوما فى الغرب على طول خط عرض ٢ شمالا ، ولصعوبة المواصلات فان كثيرا من غلات الصادرات التى لا تحتمل النقل كالموز والكاكاو بل والسكر تتركز قرب مصب الكنغو فى الغرب ٠ والى جانب البن العـربى فى المرتفعـات الشرقية أدخل الاوربيون فى مزارعهم المنتشرة هنـاك الطباق والسنكونا والشاى والبيرثروم ٠

لا تسمح ظروف المناخ والنبـات ـ وبخاصـة حيث ينتشر ذباب التسى تسى ـ بتربية الحيوان فى جهات الكنغو المنخفضة ، وكن حاجة سكان المدن وعمال المناجم للالبان ومستخرجاتها قد حدت بالاوربيين الى انشـاء حظائر لتربية المواشى رغم كثرة نفقاتها فى الجزء المنخفض من الكنغو واقليم كوانجو ، أما الجهات المرتفعة المحيطة بالحوض المنخفض فى الشرق والجنوب والشمال الشرقى فتنتشر بها ماشية الزيبو ، والى جانب استيراد أسـماك محفوظة من أنجولا قبل الزائيريون على صيد الأسماك النهرية والبحرية ، فيصاد نحو ١٠٠٫٠٠٠ طن سنويا من أسماك المياه العذبة (تقابل انتـاج ٣٠٠٫٠٠٠ من الماشية دن اللحوم) ، كما يصاد نحو ٣٫٠٠٠ طن من الاسماك البحرية ، بل يحاول السكان بصيد الحيوانات البرية توفير ما يقابل ١٧٠٫٠٠٠ راس من الماشية من اللحوم ٠

ويشتغل عدد كبير من الوطنيين من البانتو فى مناجم الذهب المعروفة

باســم Kilmmoto الواقعة شمال غرب بحيرة البرت ، وقد أدى التوسع فى استخدام الوطنيين سواء فى الادارات الاوربية أو المزارع أو المنــاجم أو المشروعات الاقتصادية الاخرى الى تفكك المجتمع ، مما حدا بالبعض الى القول بأن السكان قد قلوا عما كانوا عليه عند بدء الاستعمار الاوربى لأسباب منها انتشار مرض النوم ـ لكثرة الانتقال بعد توفر طرق المواصلات ـ بعد أن كان مقصورا عند مقدم الاوربيين على الساحل الغربى • ولم يعن البلجيكيون كثيرا بالحكم غير المباشر ، فقد قسموا الكنغو اولا سنة ١٩١٤ الى أربع مقاطعات هى Congo-Kasai وخط الاستواء وكاتنجا ، والشرقية Oriental ثم أضيفت اليها رواندا أورندى سنة ١٩٢٥ ، ولكن فى سـنة ١٩٣٣ أعيد تقسيم البلاد الى سبع مقاطعات لتشديد قبضة الحكومة المركزية فأصبحت السياسة المتبعة فى كل هذه المقاطعات ووسائل الحــكم والادارة موحدة ، ولكن منطقة كاتنجا ظلت محتفظة بفضــل بقــاء شركة كاتنجا Comité Spécial du Katanga بوحدتهـا ، وقد اضمحلت بل واختفت تدريجيا بعض الامارات الوطنية التى كانت قائمة حتى الربع الاخير من القرن الماضى بسبب سياسة العسف والضغط التى أتبعها الملك ليوبولد والمعارك بين هؤلاء الحكام ، ولم يق منهم سوى ملك بورندى ، وربما كان جهل الادارة التى مزقت وحدة كثير من القبائل من أهم أسباب ضعف هذه الجماعات ، وان كانت قد أولت الحكومة هذا الأمر عنايتها سنة ١٩٢١ فأخذت تعيد الى مثل هذه الجماعات وحدتها ، ولم يفرض البلجيكيون لغتهم على السكان بل اعترفوا بأربع لغات محلية اتخذوا أحداها وتسمى لوبا Loba لغــة عامة ، ورغم أن البلجيكيين قد أبقوا على رؤساء القبائل والحكام المحليين الوطنيين فقد أصبح ينظر اليهم كموظفين يستمدون سلطاتهم من هذا الوضع ، لاعتبارهم الزعماء الذين يستمدون احترامهم من رجال قبائلهم •

تعانى زائير من اتساعها وقلة سكانها وصعوبة ترابطها ، ولذلك فقد ظهرت فيها حاكات انفصالية كثيرة ، كذلك فان تيسير المواصلات ، والعناية بالقطاع الوطنى من الانتاج بدلا من أن تصبح مجالا لنشاط شركات التعدين وزراعة المحاصيل المدارية للتصدير ، يمكن أن تقوم البلاد الى الوحدة ، لأن موارد كاتنجا المعدنية وغلات الكنغو المنخفض الزراعية متكاملة ، تلك

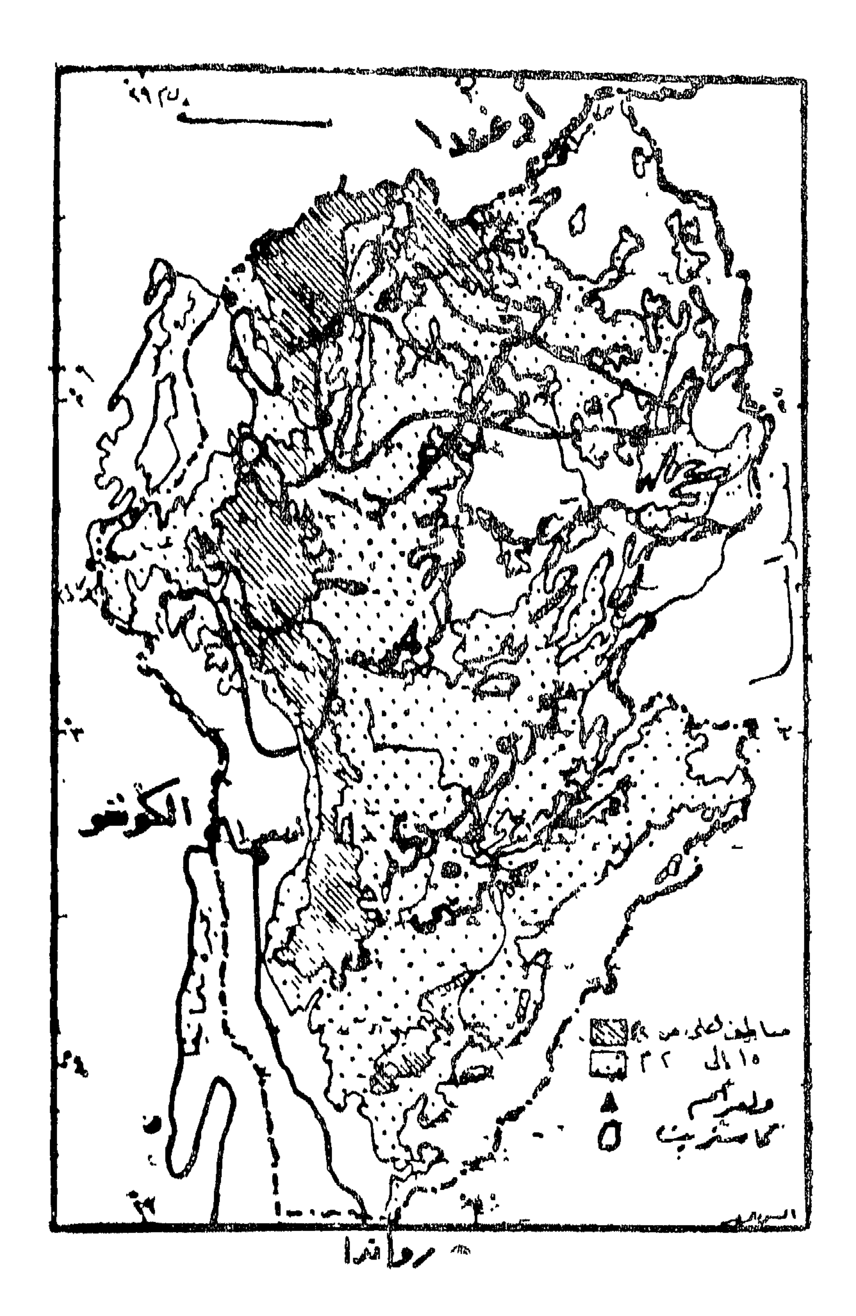
الوحدة التى تعد ضرورية لتنفيذ مشروع ضخم لتوليد الكهرباء وتصنيع المعادن عند آنجا Inga .

رواندى وبوروندى

ترجع نشأة هاتين الدولتين فى القرن الرابع عشر الميلادى الى هجرة قبيلة التوتسى من الرعاة الحاميين ، فارين من الحبشة ، فعبروا النيل بين نيل فكتوريا وبحيرة ألبرت حيث انتهى بهم المطاف شأن غيرهم من القبائل الحامية للاستقرار بين جماعات زنوج البانتو من الزراع الذين لا يزالون يؤلفون السواد الأعظم من شعبى البلدين (٨٤٪ ويسمون الهوتو على حين لا تزيد نسبة التوتسى من الرعاة عن ٢٤٪ الى جانب ١٪ من الاقــزام من جماعة توا Twa)

ربما يتبادر الى الذهن أن وجود هاتين الجماعتين وهما التوتسى من الحاميين والهوتو من الزنوج يؤدى الى التكامل الزراعى والرعوى بتبادل المنتجات بينهما ، ولكن سيطرة التوتسى وهى أقلية حامية ، وانفراد كل جماعة رغم ذلك بمناطق تقطنها كما تستغل خيراتها وحدها باعد بينهما . (يسكن الهـــوتو منطقة Pukiga فى شمال رواندا الأوسط ، على حين يسكن التوتسى أقاليم بوجسيرا وبوجنزه ومطاره) وانتشار الطبيعة الجبلية فى هذه المنطقة الداخلية الصعبة المحدودة الاتصال بالخارج قد ضاعف من الضغط على موارد البلاد الاقتصادية المحدوة لضيق مســاحتها (روانى ١٠٦٦٦ ميلا مربعا وبوروندى ١٠٧٤٤ ميلا مربعا) .

حكم الالمان هاتين المنطقتين كجزء من شرق أفريقية الالمانية (تنجانيقا) فى الفترة بين سنة ١٨٩٧ وسنة ١٩١٦ ، ثم ضمتهما بجيكا الى الكنغــو بعد أن وضعتهما تحت انتدابها سنة ١٩١٩ طبقـــا لقرار الأمم لتخضعا لنظام الوصاية ١٩٤٥ تبعا لميثاق الامم المتحدة ، ثم استقلتا باسمى رواندى وبوروندى سنة ١٩٦٢ ، ولكن لما كانت تلقاه جمـــاعة الهوتو من زنوج البانتو من قسر وخسف شديدين فى رواندا بصفة خاصة قامت ثورة ١٩٥٩



خريطة رقم (٥٦) رواندا وبوروندى

فيها ، مما أطاح بحكم الوتسى الذين لاذ كثير منهم بالفرار فأعلنت نظام الحكم الجمهورى ، وان كانت طبقة التوتسى لا تزال تحكم مملكة بوروندى ·

تقع أراضى الدولتين شرقى الفرع الغربى من الاخدود الافريقى الكبير ، فتضم جانبا كبيرا من هذا الاخدود وحافته الشرقية التى تمثل خط تقسيم مياه الكنغو ــ النيل ، ويقدر عرض هذه الحافة الانكسارية بـ ١٢ ــ ٢٥ ميلا كما يبلغ ارتفاعها ٢٫٠٠٠ متر ، وهى تزداد ارتفاعا واتساعا فى منطقة جبال فيرونجا فى الشمال ، وتشمل مجموعة من الهضاب تمثل أجزاءا من هضبة شرق أفريقية تزداد انخفاضا نحو الشرق ، ولذلك فان الانهار القصيرة التى تنبع من خط تقسيم المياه الكنغو ــ النيل فى الغرب والتى تشق وديانا عميقة ى أعاليها وأوسطها تنتهى شرقا فى وديان ضحلة قليلة الانحدار تفرغ مياهها فى مستنقعات · ويمكن أن نميز ثلاثة أنظمة مناخية تسود فى الاخدود وحافته الانكسارية فى منطقة خط تقسيم المياه ، وفى الهضاب الشرقية على النحو الاتى : فالاخدود أشدها حرارة وأقلها مطرا (٢٢٫٥ م ، ¾ متر من المطر) ومنطقة خط تقسيم المياه أقلها حرارة وأغزرها مطرا (٢٠٫٥م ، ١٫٤٥ متر) أما الهضبة فهى متوسطة المطر والحرارة و ١٠ م و ١٧ ر١ متر) ، ولكن المطر شديد التذبذب فى كل هذه الاقاليم لموقع البلاد الداخلى ، وتختلف الحافة المرتفعة عن الهضبة المستوية سواء من حيث التربة أو النبات الطبيعى ، فتربة الحافة ركانية خصيبة معرضة للانحراف تنمو ها الادغال المدارية المطيرة ، أما الهضبة فتربتها التى تكونت على أثر تفتت الصخور البلورية القديمة أقل خصوبة ، ولكنها فى الوقت نفسه أقل عرضة للاكتساح لاستوائها تنمو بها حشائش المناطق المدارية الرطبة المرتفعة ·

ورغم ضيق الاراضى فان المناطق التى أقبل السكان على استغلالها وتعميرها مقصورة على الجزء الشمالى الغربى والجزء الجنوبى الاوسط بعيدا عن الاخدود بحرارته وجفافه ، وعن منطقة خط تقسيم المياه بانحدار سطحها وفقدان تربتها ، كما أن مستنقعات الجزء الاوسط الشرقى منفرة ، فآثروا استغلال المنحدرات التى يتراوح منسوبها بين ١٦٠٠ر٢٢٠٠ متر

حيث بلغت كثافتهم أكثر من ١٠٠٠ نسمة فى الكم المربع ، وينتشر السكان فى مساكن متفرقة أو قرى صغيرة ، فلا غرو أن كثرت هجرات السكان من رواندا الى أوغنده ومن بوروندى الى زائير وتانزانيا ، فيقدر عدد العاملين منهم فى بـ ٢٠٠ر٠٠٠ نسمة يمثلون ١٥٪ من السكان المشتغلين ، كما أن التفاوت بين كثافة السكان فى الكنغو وهاتين البلدين حدا بليجيكا الى العمل على استقرار عدد كبير من العمال الموسميين المهاجرين فى الفترة بين ١٩٤٠ و ١٩٤٥ فى مقاطعة كيفو فى الكنغو (زائير) ٠

يزرع الهوتو محاصيل تختلف بالارتفاع ، ففى المنحدرات السفلى حتى منسوب ١٤٠٠ متر تزرع الكسافا والذرة والارز والبن من نوع الروبستا والقطن ونخيل الزيت ، وفى المنحدرات الوسطى (بين ١٤٠٠ و ٢٠٠٠ متر) يحل نوع من الذرة الرفيعة يدعى ذرة غينيا Guinea Corn محل الأرز ، كما يستبدل بنوع الروبستا من البن النوع العربى منه ، أما المحاصيل المعتدلة فتزرع فى المنحدرات المرتفعة التى تحتاج الى موسم قصير للنمو كالقمح والشعير والطباق وبعض الخضروات ، أما الشاى ونوع من النباتات (يستخدم فى صناعة المواد القاتلة للحشرات) يدعى البير ثروم فيزرعها الاوربيون القلائل بمقادير محدودة ٠

ويعد صنف البن العربى الذى يمثل ٧٥٪ من قيمة الصادرات أكثر انتشارا من صنف روبستا من البن الذى يقتصر زراعته على المناطق القريبة من بحيرة تنجانيقا ، وتعد زراعة البن من أهم الوسائل لتثبيت التربة والحيلولة دون جرفها ، ويعد القصدير والمعادن التى توجد معه كالولفرم من أهم الصادرات (٢٠٪ منها) ، وتستغل من عدة مناطق واسعة تركز فى رواندا حول كيجالى عاصمتها ، كما يستخرج الولفرم من شرق جبال فيرونجا البركانية ونهر روسيزى الذى يصب فى بحيرة تنجانيقا ٠

وتقع كيجالى عاصمة رواندا فى مركز متوسط ، وهى مدينة صغيرة شأن كيتيجا مقر ملوك بوروندى ، وان كانت كبرى مدن هذه المنطقة أوزومبورا الواقعة على بحيرة تنجانيقا (سكانها ٤٦ر٠٠٠ نسمة) والتى كانت عاصمة للبلدين فى عهدى الانتداب والوصاية فقد اتخذتها مملكة بوروندى عاصمة

لها ، وميناءهما الرئيسى ، اذ تنقل منها السلع الى كيجوما بواسطة سكة حديدية ومنها لدار السلام فى تانزانيا ، أو الى ميناء كاليمار ((ألبرت فيل) فى زائير لتصدر عن طريق متادى ميناء الكنغو ، أو لتنقل شرقا الى أنجولا ، فتصدر عن طريق لوبيتو ، أو تتجه شرقا عن طريق موزمبيق لتصدر من ميناء بيرا ٠

هذا الموقع الداخلى فضلا عن الظروف الطبيعية السيئة من مطر قليل متغير وتربة فقيرة وطبيعة جبلية وعرة تخلق صعوبات اقتصادية وسياسية ليست دون ما يولده ازدواج النظام الاجتماعى الاقتصادى ، من انقسام أراضى البلاد ومواردها بين الهوتو من الزراع والتوتسى من الرعاة ، فضلا عن أن احتقار التوتسى لمهنة الزراعة ، وتوسع الهوتو فى الاراضى الزراعية على حساب المراعى يؤدى الى اصطدام مصالح الجانبين ، ويضيق الخناق على الزراعة والرعى معا ، ويدمر موارد البلاد الطبيعية ، فهل تستطيع هاتان الدولتان الصغيرتان أن تجدا حلا سياسيا فى انضمامهما لجارتيهما أوغندة وتانزانيا ؟ أو أن تجدا حلا اجتماعيا فى اقبال الهوتو الزراع على الرعى ـ طالما كانوا سادة رواندا ويمثلون أغلبية سكان مملكة بوروندى ، وبخاصة أن الرعاة من التوتسى يزدرون الزراعة حتى لا يطلقون قطعانهم لتأتى على الاخضر واليابس فى هاتين الدولتين الصغيرتين ؟ ٠

الفصـــل الثـــانى

أفريقية الاســــتوائية

حدود الاقليم وتطوره السياسى :

تتالف افريقية الاستوائية الفرنســــية سابقا من اقاليم متعددة ، وان كانت قد نظمت ووضعت لها ادارة واحدة لاول مرة سنة ١٩٠٨ ، قد تمثل أرضا متصلة من الناحية السياسية ، وأن تكون اقتصادياتها متكاملة من النواحى الاقتصادية ، الا أنها بمساحتها التى تقدر بنحو ٠٠٠ر٨٠٠ر٢كم٢ وبامتدادها من الشمال الى الجنوب لمسافة ٢٧ درجة من درجات العرض أى نحو ٢٩٨٥ كيلو مترا وباتساعها الذى يبلغ ٢٠٠٠ كيلو متر من الشرق الى الغرب ـ تفتقد الوحدة الجغرافية ٠

فمنطقة الكمرون التى وضعت تحت الانتداب الفرنسى والحقت بافريقية الاستوائية الفرنسية سابقا ليست من النواحى الطبيعية والبشرية كالعادات وعناصر السكان والموارد الطبيعية وطرق المعيشة الا جزءا من ساحل غانة والسودان الغربى ، ولا يمكن اعتبار أى جزء من الكمرون جزءا من أفريقية الاستوائية سوى الجزء الجنوبى الشرقى الذى تســـكنه جماعة الفان ٠ والواقع أن اتحاد هذه المناطق المتباعدة الاطراف ينطوى على انكار وجود اقاليم أو مستعمرات أربعة منفصلة هى تشاد وأوبنجى شـــــارى والكنغو الاوسط وجابون يقتضى وجودها اتباع نظام الادارة اللامركـــزى ، ولكن حين أشتدت الأزمة الاقتصادية لجأت فرنسا الى اتباع نظام مركزى للحكم واتخذت برازافيل عاصمة مركزية ، وان كانت قد احتفظت بالمســـتعمرات القديمة بمثابة أقاليم قسمت الى مقاطعات صغيرة على أساس جغرافى أو أثنولوجى ، ولكن بقيت الكمرون محتفظة بوحدتها بحكم وضعها الخـــاص كمنطقة تقع تحت الانتداب ، وقد تطور وضـــع الكمرون الســـياسى ، فبعد أن كانت مستعمرة ألمانية منذ سنة ١٨٨٤ أضيف اليهـــا سنة ١٩١١ بعض أطراف المستعمرات الفرنسية ، ولكن بعد هزيمة ألمانيا فى الحرب العالمية

الأولى ، استردت فرنسا هذه الاطراف ، كما حصلت على ٥/٦ مساحة مستعمرة الكمرون التى وضعت تحت الانتداب الفرنسى ثم تحت الوصاية الفرنسية أما الكمرون البريطانى فقد انضم جزؤه الجنوبى باسم الكمرون الغربية الى جمهورية الكمرون التى تكونت سنة ١٩٦٠ ، وبذلك سنة ١٩٦١ أنضم شمال الكمرون البريطانى الى نيجيريا الشمالية ، أما الجنوبى فقد أصبح يطلق عليه الكمرون الغربية (مساحته ١٦ر٨٥٠ ميلا مربعا يسكنها ٧٤٣ر٠٠٠ نسمة) يمثل هو والكمرون الشرقية (الفرنسى سابقا مساحته ١٦٦ر٧٩٠ ميلا مربعا وسكانه ٣ر٢١٣ر٥٠٠ نسمة) شطرى جمهورية الكمرون الفدرالية · وعلى أثر تفكك أفريقية الاستوائية الفرنسية سنة ١٩٥٩ ، ظهرت جمهورية تشاد ، وجمهورية أفريقية الوسطى التى كانت تعرف بأوبانجى ـ شارى ، وجابون وكنغو برازفيل ·

الاقاليم والوحدات السياسية :

فاقليم جابون ـ وهو نواة أفريقية الاستوائية الفرنسية وأقدم أجزائها ـ يمثل تقريبا حوض نهر أوجوى Ogowe ، ويتجه نحو المحيط الاطلنطى ، كما يبلغ طول ساحله الذى يطل على هذا المحيط ٣٠ كيلو مترا ، أما أقليم الكنغو الاوسط فيقع الى الشرق ، ويمتد جنوبا من برازفيل الى محطة بانجى Bangui النهرية الواقعة على الكنغو ، ويتجه هذا الاقليم نحو نهر الكنغو ، وقد كانت بانجى عاصمة للاقليم الثالث الذى سمى بأوبانجى شارى Ubangi Shari وهو الذى يمثل حافة الهضبة التى يقدر ارتفاعها بنحو ٦٠٠ ـ ٨٠٠ متر فوق سطح البحر ، أما اقليم تشاد فكان توجيهه دائما نحو الشمال والشرق والغرب فلم يتجه نحو الجنوب ، فهو بمناخه شبه الصحراوى وقلة موارده وسكانه الذين يمثلون خليطا من الحاميين والعرب والزنوج ، وتاريخه الذى شهد قيام سلطنات وامارات منظمة تشبه الدويلات التى قامت على طول نطاق السافانا القصيرة فى السودان ينتمى الى الاقليم السودانى ، فلا غرو أن كانت تجارته قبل الاستعمار تتجه شمالا نحو طرابلس بواسطة القوافل ، ولم يجتذبها نحو الجنوب الى ميناء دوالا الا الاستعمار الذى جعلها تدخل ضمن أفريقية الاستوائية ·

مناطق الحـــدود :

يتراوح ارتفاع معظم أنحاء أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا بين ٥٠٠ و ١٠٠٠ متر ، وتقع أكثر الجهات المرتفعة بالقرب من الحدود ، فترتفع منطقة الحدود الغربية فى الكمرون الفرنسى سابقا بالقرب من الحدود عند ساحل المحيط الاطلنطى ، فتسير الحـــدود الفاصلة بين الكمرون الفرنسى والكمرون البريطانى على طول قمم الجبال المرتفعة التى يقل ارتفاعها كلما بعدنا نحو الشمال • فعلى حين يبلغ ارتفاعها ٢٢٥٠ مترا شـــمال غربى نكونجرامبـــا N'Kongsamba لا يتجاوز ارتفاعها بعـــد أن تعبر المنخفض الذى يجرى نهر بنوى فى ماندارا Mandara ١٠٠٠ متـــر الا قليلا ، حتى تطل فجأة على منخفض بحيرة تشاد ، وتأخذ مرتفعـــات الكمرون فى منطقة أوبانجى الغربية فى الانخفاض تدريجيا نحو الكنغو • أما هضبة باتيكى Batéké فتمتد نحو الجنوب الشرقى حيث تعترض نهر الكنغو عند شلالات لفنجستون، ولا تضم أفريقية الاستوائية الفرنســـية سابقا من منخفض الكنغو الا شطرا محدودا من منطقته الغربية ، ويفصل منخفض الكنغو عن حوض تشاد هضاب أهمها هضبة أوبانجى الوســطى التى تتسع وترتفع تدريجيا نحو الشرق حتى تشرف على حوض بحر الغزال ويسود منطقة الحدود الشرقية الاراضى المرتفعة ، وتظل منطقة الحدود مرتفعة حتى كتلة تبستى التى تحف بمنخفض تشاد من الشمال حيث يبلغ ارتفاعها ٢٠٠٠ ــ ٣٠٠٠ متر ، ، والواقع أن منخفض شاد لا يخلو نفسه من مرتفعات مثل الكتل الجبلية وبعض الكثبان الرملية فى منطقة بورقو • وقـــد يكون أقرب الى الذهن أن نتصور أن هناك هضابا يتروح ارتفاعها بين ٥٠٠و٦٠٩ مترا تنتهى بمرتفعات اذا اتجهنا خارج الحدود ، على حين تشرف الهضاب بحواف شاهقة أو متدرجة على منخفضين : منخفض الكنغو فى الجنوب ومنخفض تشاد فى الشمال ، وهكذا تبدو المرتفعات على شكل أقواس • وقد احتوت منخفض تشاد فى الشمال ومنخفض الكنغو فى الجنوب •

المنـــاخ :

يتفاوت المنـــاخ تفاوتا كبيرا من مناطق الجفاف شبه الصــحراوية فى الشمال الى الجهات التى يسودها المناخ الاســـتوائى بكل خصائصه فى

الجنوب ، فالفرق الحرارى السنوى يبلغ ٣°م فى ليبرفيل Libreville عند عرض ٢٧° شمالا على حين يصل الى ٢٦° م عند خط عرض ١٨° شمالا فى Faya-Largean . ويبلغ الفرق الفصلى أقصاه فى شهور الحرارة المرتفعة ، كما يبلغ أدناه فى الشهور التى يهبط متوسط الحرارة ليصل الى نهايته الصغرى ، وتهبط درجة الحرارة فى الشمال فى موسم سقوط المطر بين يوليو وسبتمبر ، ولكنها تعود فترتفع بعد انقضاء فصل المطر ، ولكن قل أن تصل الى ما كانت عليه فى نهاية فصل الجفاف قبل سقوط المطر ، ويظهر فى الجنوب قمتان للمطر فى الاعتدالين وان كان المطر فى الخريف أغزر منه فى الربيع بوجه عام ، ويبدو الارتباط واضحا بين خط العروض وتعامد الشمس الظاهرى وبين موسم المطر الغزير ، ففى ليبرفيل على خط عرض ٢٧ ـ ٠° شمالا يبلغ المطر أقصاه فى أبريل ونوفمبر ، على حين تحدث القمتان فى بوان نوار Point Noir الواقعة على خط ٤٧ ٤° جنوبا فى مارس ونوفمبر ، ولكن مع ذلك لا تخلو هذه المناطق الجنوبية التى يستمر فيها سقوط المطر أكثر العام من جفاف واضح فى يوليو وأغسطس حين يسقط فى لبرفيل مثلا ستة ملليمترات فقط فى شهر أغسطس ، والواقع أن خط الاستواء الحرارى يبتعد الى الشمال قليلا عن خط الاستواء الفعلى ، فلا غرو أن كانت مدينة مثل كامبو Campo تقع على خط عرض ٢٢ ٢° أكثر مطرا فى موسم الجفاف من بلدة لبرفيل الواقعة على خط عرض ٢٧ ٠ ، وتتعرض الامطار لذبذبة واسعة المدى وبخاصة فى الجهات الشمالية ، حيث تؤدى غزارة الامطار فى بعض السنوات كما حدث سنة ١٩٥٠ الى فيضان الانهار ، ويعزى ذلك الى الاضطراب فى انتقال جبهة ما بين المدارين Interopical front ، ويتأثر توزيع المطر الذى يتبع خط العرض بنظام توزيع المرتفعات اذ يغزر فى منطقة الكمرون والمرتفعات الشرقية الوسطى . ويمكن تقسيم أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا الى الاقاليم المناخية الاتية:

١ ـ الاقليم الصحراوى الذى يمتد شمال خط ٢٠٠ ملليمتر للمطر المتساوى فى السنة ، ويمتاز بندرة المطر وتذبذبه وقصر موسمه وانخفاض نسبة الرطوبة التى تتراوح بين ٢٠ و ٣٠٪ ، وارتفاع الحرارة وعظم المدى الحرارى اليومى والفصلى ، اذ يعتبر شهر يوليو شهر الحرارة العظمى .

٢ ـ أقليم الكنغو الادنى : ويشمل جنوب أقليم الكنغو الاوسـط بين هضاب باتيكى وبين ساحل الاطلنطى ، وتمتد حـدوده شمالا حتى حدود اقليم جابون الجغرافية ، ويمتاز هذا الاقليم بوجود فصل جفاف طويل يمتد من يونيو حتى سبتمبر لفترة أربعة أشهر تنخفض أثناؤها الرطوبة ، ويتعرض المطر الذى يقدر متوسطه بـ ١٥٠٠ ملليمتر ، بل غالبا ما يكون دون ذلك الى تغير واسع المدى ، اذ قديهط الى دون النصـف فى بعض الاحيـان ويقدر متوسط الحرارة السنوى بـ ٢١° ـ ٢٧°م ، ويتضح التفاوت الكبير بين أقصى درجات الحرارة وأدناها ، ولو أن حدة التفاوت تخف فى المنطقة القريبة من المحيط ٠

٢ ـ اقليم الجابون : يمتد الى شمال الاقليم السابق حتى يصل الى خط عرض ٤°م شمالا على طول الساحل ، ويمتاز بغزارة مطره اذ يصيبه نحو ٢٥٠٠ ملليمترا من الامطار ، ولكن مع ذلك يوجد به فصل جاف يتراوح طوله بين ٣ر٥ أشهر ويبلغ المطر أقصاه فى مارس وأبريل ، وتشتد الرطوبة اذ يبلغ متوسطها السنوى ٦٨ ـ ٧٠٪ وان كانت قد تبلغ أحيانا ٩٥٪ ، ويتراوح متوسط الحرارة السنوى ٢٥ م و ٢٨ م ، والمدى الحرارى محدود للغية اذ لا يعدو ٦° م ٠

٣ ـ أقليم الكنغو الاوسط : يمتد فى منطقة الكنغو الاوسط ، ويبلغ متوسط المطر نحو ٦٠٠ ـ ١٨٠٠ ملليمترا ، ويمتد فصل الجفاف النسبى فى يونيو ويوليو وأغسطس وبخاصة شهر يوليو ويظل متوسط الحـرارة السنوى نحو ٢٥ م ، وان كان يتراوح متوسط النهاية الكبرى والصـغرى بين ١٨° و ٢٢° م ، ويعتبر هذا المناخ فى الواقع نوعا انتقاليا من المناخ بين مناخ الكنغو الاستوائى ومناخ الكنغو الادنى ٠

٤ ـ اقليم الكنغو الاستوائى : ويمتد بين خط عرض ٣ م شمالا وملتقى الكنغو بالاوبنجى فى الجنوب ، ويمتاز المطر بسقوطه غـزايرا بصفة تكاد تكون دائمة ، ويهبط المطر بين ديسمبر وفبراير وفى فترة أخرى بين يونيو ويوليو ولكنه هبوط ضئيل غير محسـوس ، ويبلغ متوسـط المطر ١٦٠٠ ملليمتر فى العام ، وينحصر متوسط الحرارة السنوى بين ٥ر٢٤ و ٢٦ م

ولا يتجاوز المدى الحرارى السنوى ٥ر٢° م ، ويقدر متوسط نسبة الرطوبة بنحو ٨٥٪ ويتراوح بين ٧٠ و ٩٧٪ ٠

٥ ـ اقليم الأوبانجى : وينحصر بين خطى عرض ٢و٦ شمالا ، ويصيبه نحو ١٥٠٠ ـ ١٦٠٠ ملليمتر فى العام فى الفترة بين يوليو وأكتوبر ، ويقل المطر الذى يتراوح كثيرا بين ١٢٠٠ ـ ٢٠٠٠ ملليمتر من عـــام لاخر فى ديسمبر ويناير بصفة خاصة ٠ ويبدو على نظام المطر الذى يســـقط فى عواصف تنهمر على أثرها سهول جارفة خصائص المناخ المدارى ، وتتراوح الحرارة بين ٢٥° و ٢٧° م فى متوسطها السنوى كما أن مداها يتذبذب بين ٥ر١° و ٥ر٢° م ، ولكن المدى اليومى للحرارة يبدو واضحا اذ ينحصر بين ٩° ، ٦ر١٣° م ٠

ويأخذ الاختلاف بين نسبة الرطوبة فى موسم المطر وموسم الجفاف فى الهبوط بوضوح ، فعلى حين تهبط نسبتها فى فصل الجفاف الى ٢٠٪ لا تصل الا قليلا الى ٦٥٪ فى فصل المطر بل قد تصل أحيانا الى ٩٠٪ ٠

٦ ـ اقليم غانة السودانى : يمتد هذا الاقليم بين خطى عرض ٥° و ٧° شمالا ، ويبلغ متوسط المطر ١٢٥٠ ملليمترا فى العام ، ويبلغ فصـــل الجفاف أربعة أشهر قد تصل الى خمسة بل ستة أشهر ، ويصل المطر أقصاه فى يوليو وأغسطس وسبتمبر التى يسقط أثناءها نحو ٧٠٪ من مقـــدار المطر السنوى ، ولا تتجاوز الحـــرارة فى متوســـطها السنوى فى الجزء الشمالى ٢٨° م ، ولا تهبط فى الجزء الجنوبى عن ٢٥° م ، وترتفع المدى الحرارى الفصلى وبخاصة فى الشمال كما تهبط نسبة الرطوبة الى ٤٠٪ بل ٢٥٪ فى فصل الجفاف ٠

٧ ـ اقليم الساحل السودانى : وهو مناخ قـــارى تمثله نجامينـــا (Fort Lamy) أتم تمثيل ، اذ تنقسم السنة الى فترة حـــارة مطيرة بين أبريل وأكتوبر ، وأخرى جافة دفيئة بين نوفمبر ومارس ، ويسقط المطر فى زوابع راعدة حين ينهمر غزيرا ويتراوح متوسط المطر السنوى بين ٥٠٠ ، ٨٠٠ ملليمتر ، وتصبح دلالة المتوسط السنوى للحرارة على المناخ محدودة

فعلى حين يبلغ هذا المتوسط ٢٧° ـ ٢٩° م يصل المتوسط الشهرى الى ٢٣° ـ ٢٣° ، بل قد يهبط الى ١٤° م ، أو يرتفع الى ٤٢° م ٠

أما مدى الحرارة اليومى ، فهو ينم عن التطرف الشديد ، اذ قد يبلغ ٣٠° م فقد ترتفع الحرارة فى مايو وأول يونيو إلى ٤٥° م ، كما أنها قد تصل فى صباح أيام الشتاء فى يناير الى ١٠° م ٠ وترتفع الحرارة عقب تعامد الشمس الظاهرى على المنطقة فى أبريل وأكتوبر ، ولكن سقوط المطر فى أغسطس فى منخفض تشاد جنوب خط عرض أبيشى Abèche مما يجعل من هذه المنطقة مسطحا مائيا ضخما ، يخفف من المدى الحرارى الذى قد يصل إلى ١٠°م بل ٥°م ٠

٨ ـ اقليم شبه الصحراء « الساحل » : ويمثل اقليما انتقاليا بين اقليم تشاد واقليم الصحراء بمعنى الكلمة ، ويتراوح المطر الذى يسقط بين يوليو وأغسطس ـ اذ يصيبها نحو ٩٠٪ من المطر السنوى ـ بين ٢٠٠ ـ ٤٠٠ ملليمتر ، ويتراوح متوسط الحرارة الشهرى بين ٢٦° و ٣٤°م ، وتبلغ الحرارة أقصاها فى أبريل حين يصل متوسطها الى ٤٤°م ، على حين يهبط هذا المتوسط الى أدناه فى يناير وفبراير فيبلغ ١٥°م ، وتتطرف الحرارة فى أثناء اليوم ، فقد تصل فى الصباح المبكر الى ١٨° لترتفع ظهرا حتى تبلغ ٥٠° م فى شهر مايو ، وتنخفض نسبة الرطوبة التى تراوح بين ٢٠ و ٤٠٪ فى فصل الجفاف ٠

٩ ـ الاقليم الصحراوى : تبدو فيه خصائص المناخ الصحراوى من ارتفاع فى متوسط الحرارة السنوى ، وعظم مدى الحرارة الفصلى واليومى ، وندرة المطر وتذبذبه وسقوطه فى شكل سيول جارفة مرات نادرة فى العام ، دون أن يكون له موسم واضح محدود ، ويعتبر خط ٢٠٠ ملليمتر للمطر المتساوى سنويا الحدود الجنوبية لهذا الاقليم ٠

ربما كان من الايسر التمييز بين أجزاء البلاد المختلفة على ضوء ما يسودها من أقاليم نباتية ٠

الاقاليم النباتية : تغطى نحو ½ أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا في الكنغو الاوسط وجابون بوجه خاص الغابات الاستوائية الكثيفة ، التى

لا تمثل الا جزءا من نطاق هذه الغابات الذى يمتد من الكمرون غربا الى الكنغو كينشاسا شرقا ، وتفوق قيمة منتجات هذه الغابات قيمة الغـلات الزراعية ، فلازال المطاط البرى وثمـار نخيل الزيت تؤلف أهم صـادرات هذه المنطقة التى تقدر مساحتها بنحو ٣٠٠٫٠٠٠ كم٢ .

ثم يلى ذلك فى منطقة الاوبانجى شارى هضبة تغطيها حشائش السافانا التى تختلط بها أشجار الغابات ، وتكثف فى الجنوب على حين تخف فى الشمال حتى تتدرج فى شرق منخفض تشـاد الى اقليم شـبه صحـراوى ، ويسقط المطر هنا صيفا كما تصلح التربة والمنـاخ لانتاج الحبوب كالذرة والبذور الزيتية كالسمسم والفول السودانى والمحاصيل التجارية الاخرى كالقطن ، ولم تحقق آمال الحكومة العريضة فى هذا المجال ، اذ شرعت سنة ١٩٢٩ فى وضع سياسة ترمى لجعل هذا المحصول الغلة التجارية الرئيسية ، ولم يتجاوز الانتاج رغم ذلك ١٤٠٫٠٠٠ بالة سنة ١٩٤٧ (وزن البالة ٤٠٠ رطل) ، ولكن تعد هذه المنطقة التى تصلح للسكنى والنشاط لما يسـودها من ظروف صحية نسبيا من أهم منـاطق العمران والانتاج فى أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا .

وتمتد حشائش السافانا جنوب اقليم تشاد ، ولكنها تتضاءل ويبدو عليها مظاهر الفقر كلما أوغلنا شمالا ، وقد سبقت الاشارة الى أنه كان ربطه هذا الاقليم الرعوى شبه الجاف باقليم كجابون الاستوائى من الناحية الادارية غير مستساغ ، فتوجيه هذا الاقليم الشـمالى يبرر ربطه باقليم النيجر الملاصق له فى الغرب ، ولم تجتـذب امكانيات هذه المنطقة من الناحية الاقتصادية الشركات والمؤسسات الاسـتغلالية الفرنسية فبقيت اقتصادياتها دون تغيير كبير .

الاقاليم الطبيعية :

أكدنا من قبـل التقـابل والاختلاف بين منطقة تشـاد الشـمالية ومنطقة الكنغو الجنوبية ، فالأولى تمثل منطقة الصحراء وشبه الصحراء والسفانا ، على حين تمثل الثانية المنطقة الاستوائية وشبه الاسـتوائية ، فمنخفض تشاد لا يختلف عن منطقة النيجر الواقعة غربية أو بحر الغـزال الواقع الى الشرق منه ، اذ أنه يؤلف جزءا من المنطقة السـودانية التى

يسكنها خليط من الحاميين والســــاميين وزنوج اقحاح أى سوادنيين على صلة بالحضارات الشمالية ، وتعتبر الذرة الرفيعة وتربية الابقـــار أهم حرف السكان •

يمكن أن نتخذ جبال أدمادو التى تمتد شرقا ومرتفعات خط تقســيم المياه بين النيل والكنغو التى توجد فى الغرب الحدود الفاصلة بين المنطقتين، والواقع أن التكوينات الجيولوجية فى المنطقتين : منطقة تشـــاد ومنطقة الكنغو ظلت متشابهة حتى عصر الميوسين ، ولكن منخفض تشاد الذى لم يتعرض بعد ذلك لنشاط تكتونى يذكر قد أخذ يختلف فى تطوره عن منطقة الكنغـــو •

والواقع أن المناخ وما يرتبط به من آثار واضحة فى الحياة النباتية وظروف الانتاج الزراعى يعد من العناصر المهمة التى تعين فى التمييز بين هاتين المنطقتين ، ولكن يمكن ذلك على أساس المناخ وبخاصة المطر تقسيم منطقة الشمال الى منخفض تشاد والهضاب المحيطة به ، أو الى المنطقة الصحراوية فى الشمال ومنطقة السفانا الرطبة فى الجنوب حيث تزرع الذرة الرفيعة وتربى الماشية •

وتتجى منطقة الاوبانجى نحو الكنغو ، ولا يمثل هذا الاقليم الجنوبى وحدة فى البنية أو التضاريس ، اذ تشارك أفريقية الاستوائية زائير وأنجولا فى حوض الكنغو ، كما توجد عدة أنهار مستقلة عن الكنغو فى هذه المنطقة الجنوبية من أفريقية الاستوائية الفرنسية ، والمناخ حار رطب لا يخلو من اختلافات بين الاقليم الاستوائى فى الجنوبى حيث لا يوجد فصل جفاف وبين الاقليم دون الاستوائى فى الشمال منه ، فالجزء الجنوبى بين خطى عرض ٤ شمالا ، ٢ جنوبا يخلو من فصـــول الجفاف على حين تتعرض منطقة الاوبانجى للجفاف بين نوفمبر وفبراير ، وهكذا يمكن أنتقســم المنطقة الجنوبية الى منخفض الكنغو والمنطقة الساحلية والمنطقة الجبلية التى تحيط بتجويف الكنغو •

الظروف الاقتصـــادية :

آثرت سلطات الاستعمار الفرنسى أن تمنح الشركات الكبيرة حقـــوق

استغلال الموارد الطبيعية ، بل اسندت الى هـــذه الشركات القيام بأعباء الادارة واحتكار النشاط التجارى فى المناطق التى تحصل على امتازها ، فما أن تم مد سكة حديد كينشاسا Kinshassa ليصبح أداة للتغلغل فى داخل البلاد حتى بادرت الحكومة الفرنســـية سنة ١٨٩٩ الى منح أربعين شركة بلجيكية وفرنسية حق استغلال منطقة واســـعة فى جابون والكنغو الأوسط بل وفى شطر أوبانجى ـ شارى ٠ وقد كان عقد الامتيـــاز يمتد ثلاثين عاما ولم تترك هذه الشركات من الجهات التى تغطيها الغابات الا مناطق محدودة حول برازافيل ولبرفيل ٠

وقد سمح للشركات بمقتضى شروط الامتياز استغلال كـــل الموارد بما فيها الثروة المعدنية ، فوجهت الشركات عنايتها الى جمع محاصيل الغابات كالمطاط الذى فرض جمعه على الوطنيين كنوع من الضريبة العينية ، وكان للشركات بعد انقضـــاء أجـــل الامتياز الحق فى أن تملك الاراضى التى استصلحتها لزراعة ، أو كانت تجمع منها المطـــاط بصفة منتظمة ، وذلك ملكا حرا دون منازع ٠

ولكن اذا ادركنا أن الفرنسيين لم يأخذوا بنظام المعازل فيما عـــدا منطقة جابون الساحلية لحماية الوطنيين من تدخـــل الشركات فى حياتهم تبين لنا ما انطوت عليه هذه السياسة الخرقاء الظالمة من أجحاف بالسكان حتى ارتفعت أصوات الاحتجاج عليها مما حدا بالحكومة الفرنســـية الى تعديل عقود الامتياز ، فأعلنت هذه الحكومة قبل الحرب العالمية الاولى أن الامتيازات سوف تنتهى سنة ١٩٢٩ ، كما حددت المنطقة التى يمكن أن تملكها الشركة بنسبة صغيرة من مناطق امتيازها ، ولكن فى الواقع ظل هذا النظام قائما ، ويكفى أن نذكر أن شركة غابات أوبانجى ـ سانجا Compagnie Forestère Sangha Ubangi قد ظلت تحتكر جمع انتاج المطاط فى أكثر أجزاء منطقة جابون والكنغو الاوسط ، وقد منحت هذا الحق الذى يتجـــدد من تلقاء نفسه على أن تنتج مقادير معينة من المطاط بدون انقطاع ، كما يمارس الزراعة حفنة من أصحاب المزارع الكبيرة من الاوربيين فى مساحة ٤٠ر٠٠٠ فدان فى اقليم جابون لانتاج الكاكاو وزيت النخيل ، ولو أن منطقة امتيازهم تقدر بخمسة أضعاف المساحة التى قامت فيها مزارعهم ٠ ورغم ما قدمته الحكومة الفرنسية من قروض أو ما أعلنته من مشروعات لاستثمار

موارد هذه البـــلاد ، فالزراعة الوطنية لم تلق التشجيع الكافى ، ولازال الوطنيون يقاسون العسف والظـــلم على يد أصـــحاب المزارع الكبيرة والشركات الاحتكارية ، ورغم ما تبين للمسئولين من أن تقدم هذه المنطقة من الناحية الاقتصادية لن يتحقق الا باضـــافة مزارع صـــغيرة يملكها الوطنيون • فلا زالت اقتصاديات تلك المنطقة تعتمد على ما تغله الغابات من محاصيل طبيعية من زيت النخيل والمطاط والاخشاب والعاج ، فضلا عن الكاكاو الذى يزرعه أصحاب المزارع الكبيرة فى جابون •

وربما كان تأخر طرق المواصلات التى ظلت حتى عهد قريب تعتمد على سكة حديد متايى ـ كينشاسا البلجيكية من أسباب التخلف الاقتصـــادى ، ولكن نفقات مد السكك الحديدية قد جعل المسئولين يؤثرون مد الطرق فوضع برنامج كبير لمد طرق متعددة لتغذية طريق رئيسى يسير من فورت لامى فى الشمال الى برازافيل فى الجنوب ، كما تم انشاء طريق يربط بين مينـــاء دوالا فى الكنغو وميناء بانجى على الاوبانجى •

الكنغـــو (برازافيل)

كانت تمثل ـ حتى تفككت أفريقية الاستوائية الفرنسية سنة ١٩٥٩ ـ قلب هذه البلاد الاقتصادى والسياسى ، فلا غرو أن أصبحت بعد ظهورها كجمهورية مستقلة أكثر الجمهوريات الاخرى تمتعا بالمرافق العامة من طرق وموانى انشئت لتخدم المناطق الاخرى ، فبرازافيل عاصمة البلاد الحاليـة كانت عاصمة لافريقية الاستوائية الفرنسية وبوانت نوار Pointe Noire الميناء الرئيسى بها كان منفذا لافريقية الاستوائية الفرنسية سابقا ، ورغم صعوبة ظروفها المناخية أو قلة مواردها وضيق مساحتها (١٣٩ر٠٠٠ ميل مربع) وقلة سكانها (١٢٠ر٣٠٠ر١ نسمة) ، فان تمتعها بموقع ومرافق يجعل منها منفذا لمنطقة واسعة خلفية يعد من أهم مميزاتها •

يمتاز سهلها الساحلى القصـــير بجفافه وانخفاض حـــرارته وكثرة مستنقعاته وشطوطه الرملية وألسنته لمرور تيار بنجويلا البارد ، ولذلك تنمو بها حشائش فقيرة نسبيا ، ويمتد خلف هذا السهل الســـاحلى سلسلة من الحافات المرتفعة أهمها مايوميا Mayoumba تفصل بين حوض الكنغو والساحل ، وتنمو بها الغابات الاستوائية الكثيفة ، شأن وادى نهر كويو

Koubou أو أدنى نهر نيارى Niari ثم يلى ذلك حوض نيارى بتربته الخصيبة وأمطاره الغزيرة ومواصلاته الميسورة ، وتنمو به أدغال السافانا يلى ذلك نحو الداخل منطقة ستانلى بول التى تنتشر بها التلال الجرداء ، كما توجد هضاب باتيكى التى تغطيها السافانا الجافة ، وهى هضاب مستوية فقيرة تقطعها وديان مثل سنغا Sangha ، وهى وديان تنتشر على جوانبها المستنقعات والغابات الاستوائية الكثيفة ، ولما كانت هذه البلاد تمتد بين ٤° شمالا ، ٥° جنوبا ، فان هضاب باتيكى الشمالية يبدو عليها صفات المناخ القارى ، ولكن حوض الكنغو يمثل المناخ الاستوائى فى أصدق صوره ٠

وعدد السكان قليل وكثافتهم منخفضة الا فى الجنوب حيث ينتشر ١٤٪ منهم فى برازافيل ، وفى نقطة لتغيير وسائل شحن السلع من النهر الى السكة الحديدية ، اما بوانت نوار فتصدر منجنيز جابون وخشب زائير وجمهورية أفريقية الوسطى وقطن تشاد ومحصولاتها من الفول السودانى ، ويصدر الخشب من أقاليم ما يومبى وسنغا وبخاصة من أويسو

لا يزرع الا محاصيل قليلة مثل نخيل الزيت بمزارع كبيرة يملكها الاوروبيون لتصدير منتجاتها ، ولذلك تعد الصادرات الطبيعية من الغلات الاستوائية مثل الاخشاب ، ويعد حوض نيارى بمزارعه وتجاربه الزراعية على يد الوطنيين والاجانب على النظم التقليدية أو الالية الحديثة للانتاج الزراعى مجالا واسعا للتوسع فى الانتاج ، كما أن انشاء سد على نهر نيارى الادنى عند خانق سوندا Sounda على بعد ١٥ ميلا من الساحل سوف يصنع بحيرة كبيرة تستخدم لتصدير خشب جابون ، كما أن مصانع بوان نوار الحالية يمكن أن تستمد القوة الكهربية الضخمة المزمع توليدها عند السد ، كما أن منجنيز جابون يمكن تصنيعه قبل تصديره ، وتقتصر المعادن على بترول قليل يستخرج شمال بوانت نوار ، وعلى بعض الرصاص الذى يستخرج عند مفوتى M. Vouti فى منتصف المسافة بين بوازافيل ودوليزى Dolisie (*)٠

ويستخرج منها القصدير والبترول والنحاس والرصاص والزنك فضلا عن الذهب ، وصناعاتها محدودة أهمها زيت النخيل وسكر القصب والبيرة والصابون والطباق (*)٠

أهم المــدن :

برازافيـــل :

قامت هذه المدينة التى كانت عاصمة لافريقيا الاســتوائية الفرنسية سابقا عند مخرج نهر الكنغو من ستانلى بول الصالح للملاحة ، ومن ثم كان خط الملاحة من الكنغو للاوبانجى يبدأ عندها ، كما أنها تعتبر نهاية السكة الحديد الفرنسية التى تصلها بالمحيط حيث تصل الى ميناء بوانت نوار ولذلك اكتسبت أهمية كنقطة تتغير عندها طرق النقل من النهر للسكك الحـديدية وكمركز للتجارة فضلا عن أهميتها الادارية والسياسية ، وهى تقوم على حافة هضبة باتيكى ، وقد اجتذبت عددا كبيرا من السكان الوطنيين فضلا عن الاوربيين ، اذ يسكنها نحو ١٣٣٫٠٠٠ نسمة ، لأنها بفضل موقعهـــا الجغرافى ـ اذ تتجمع عندها صادرات هذه البلاد كما تنقل اليها وارداتها قبل توزيعها ـ أصبحت مركز جذب كبير للسكان ٠

ميناء بوانت نوار Pointe Noire : تقع عند نهاية الخط الحديدى الرئيسى فى افريقية الاستوائية الفرنسية ، على بعد ١٥٠ كم شمالى مصب الكنغو وقد قامت هذه المدينة ـ التى أخذت تتضـــخم سريعا بعد الحـرب العالمية لتصبح مركزا تجاريا ومنفـــذا بحـريا مهما فبلغ عدد ســكانها ١٩٨٥ ، ١٨٥٫١٠٥ نسمة من بينهم ١٥٢٠ من الأوربيين ـ فى بقعة تمتاز بأنها أقرب نقطة من الساحل الى برازافيل عاصـمة افريقية الاستوائية الفرنسية سابقا ، كما أن ساحلها البحرى يمثل منطقة صخرية يمكن مد الارصفة عليه واقامة مرفأ أمين عميق المياه ، حقا أن المنطقة التى نشأت فيها المدينة كانت ولا تزال منخفضة تكتنفها المستنقعات الا أنه أمكن اختيار ثلاثة أماكن مرتفعة لاقامة منشآت الميناء وحى لسكنى الاوربيين واخـــر للوطنيين بعيدة عن المسطحات المائية التى تفصـــل بينها ، وقد اقترح فى التنظيم الجديد للمدينة أن تتلاقى وتتقاطع أحياء السكنى التى تمتد أفقيـا ورأسيا على السواء حتى يمكن توفير التهوية فى المدينة الاستوائية ، كمـا أثر المسئولون أن يقيموا الحى الصناعى الجديد بعيدا عن المدينة ، ولكن على مقربة منها نحو الشمال ، وهو الاتجاه المنتظر لامتداد المدينــة فى نموها الحديث حيث يتوافر أسباب الوقاية من الرياح الرطبة البحرية ٠

جـــابون

تمتاز رغم أنها أصغر مستعمرات فرنســا الاستوائية السابقة فى أفريقية مساحة وأقلها سكانا ، بأنها أكثرها امكانيات من الناحية الاقتصادية ، كما أن أراضيها متصلة منتظمة الشكل ، ولكنها رغم أن سكانها فى المنطقة الساحلية وعاصمتها ليبرفيل قد اتصلوا بالغرب ، منذ زمن مبكر ، فأصبح سكان الساحل متقدمين من الناحية الثقافية ـ فالكثير منهم من نسل من اعتقوا من الارقاء ـ فقد فقدت تدريجيا هذه المكانة ، وتقـــدر مساحتها بـ ٢٦٧٫٠٠٠ كم٢ يقطنها ٩٥٠٫٠٠٠ نسمة ٠

استقلت جابون ١٩٦٠ ، وتقسم الى أقاليم طبيعية تمثل فى جملتها امتدادا لما يسود جنوبا فى الكنغو ، فالساحل الرملى الضحل بشطوطه الرملية ومستنقعاته الساحلية يسود حتى رأس لوبيز ، أما شمالى هذا الرأس فالساحل كثير التعاريج هادىء صـــالح لقيام الموانى ، يليه نحو الداخل حافة الهضبة المكونة من صخور القاعدة القديمة وتعرف هذه الحافة باسم جبال كريستال فى الشمال وامتدادها مايومبا فى الجنوب ، وتنتشر الخوانق والجنادل عند اجتياز نهر أوجوا لهـــذه الحافة فى طريقه نحو المحيط ، ويليها نحو الداخل جبال ولى نتم "Woleu Nytem" التى تقـع شرق حافة كريستال ، وهضبة الحجر الرملى من طبقات الكاور التى يشقها يليها نحو الداخل جبال شيلو Chaillu نهر نجونى ونهر نيوجا Nyonga المرتفعة ، أما فى جنوب شرق البلاد فيوجد امتداد هضـــاب باتيكى التى تغطيها السافانا ، وتنمو السافانا أيضا على طول الأنهار التى قطعت غاباتها الاستوائية التى تمثل نوع النبات الســـائد فى كل أرجاء جابون الاخرى وتنخفض كثافة السكان (٤ نسمة فى الميل المربع) الذين تكاد تخلو منهم الغابات والجبال والمستنقعات ، بينما يتجمعون فى مراكز التعدين وقطع الاخشاب وحول طرق المواصلات وفى المـــدن ، وأهم هذه المدن ليبرفيل العاصمة التى تصدر الاخشاب التى تشاركها فى تصـــديرها ميناء بورت جنتيـــل Port Gentil التى تقوم بها مناشر الاخشاب فى غابات نهر أوجوى الذى تقع عند مصبه ٠ كما يوجد بالقرب منها حقل صغير للبترول والغاز الطبيعى استغل سنة ١٩٥٧ ، ويستخدم الغاز لتوليد الكهرباء ويصدر البترول الجيد النوع القريب من السحل عن طريق المينـــاء ، ولا تقتصر

الثروة المعـــدنية على البترول ، فان اكبر مناجم المنجنيز فى العـــالم الواقعةفى مواندا Moanda بالقرب من فرانسفيل (النســـبة ٤٨٪ فى الخام) تصدر خامها من المنجنيز عن طريق ميناء بون نوار الكنغولى ، كما يستخرج اليورانيوم من منطقة تقع على بعد ١٥ ميلا من فرانسفيل ، ويوجد منطقتان آخريان لاستغلال الحديد فى ميكامبو Mekambo فى الشــمال الشرقى وهى نائية نسبيا ، ولكن المنطقة الثانية التى تقع على بعد ثلاثين ميلا من الساحل فقط عند تشيبانجا Tchibanga أيسر اســـتغلالا ، وبخاصة أن مواردها من خام الحديد تقدر بنحو مليون طن ·

تعد هذه البلاد فريدة بين دول أفريقية الاستوائية الفرنسية الســـابقة باستطاعتها موازنة ميزانيتها ، وهى تعتمد على صناعات الاخشاب الثمينة المتعددة الانواع حتى سنة ١٩٦٢ حين أخذت المـــوارد المعدنية كالبترول والمنجنيز والاورانيوم تنافس الخشب الذى تقدر صـادراته السنوية بنحو ٧٠٠ ألف طن ، ويؤثر الوطنيون الذين لا ينتجون من المحاصيل التجـــارية الزراعية الا بعض الكاكاو والبن فى أقصى الشـــمال ـ أن يعملوا فى قطع الالخشاب أو المناجم ، ولذلك فان جابون فريدة أيضا فى أنها لم تتخصص شأن دول أفريقية الاستوائية والمدارية الاخرى فى انتاج سلعة أو عـــدة سلع زراعية تجارية معينة ، وقد ظلت البـــلاد فى مواصلاتها تعتمد على الطرق النهرية ، همها طريق دوليزى Dolisie ـ لمبارينى Lambaréné ليبرفيل الذى ينتهى عند دوالا فى الكمرون ·

جمهورية افريقية الوسطى

تمتد هذه البلاد الفقيرة التى لا يفوقها فى فقرها سوى تشاد بين خطى عرض ٣ ، ١١ شمالا ، وقد كانت تعرف من قبل باسم أوبانجى شارى ، وهى تضم ثلاث مناطق : منطقة تنصرف مياهها شمالا الى تشـــاد ونهر شارى ومنطقة تقسيم المياه بين الكنغو وشارى وهى هضبة شبه مستوية يقـــدر منسوبها بنحو ٦٥٠ مترا تغطيها تربة اللاتريت ، التى جرفتها السيول على أثر قطع الغابات لانتشار المزارع ، أما المنطقة الثالثة وهى أهمها فتضـــم حوض الاوبانجى أحد روافد الكنغو المهمة ، وقد تتابعت غارات النخاسين

ونظام الاحتكار والسخرة حتى تضاءل عدد السكان ، فأصبحت تشبه فى استنزاف مواردها البشرية والطبيعية النطاق الاوسط الفقير فى غـــرب افريقية ، ويقل المطر الذى يقتصر على فصل الصيف نحو الشمال والشمال الشرقى ، فتنمو السافانا ماعدا المنطقة الجنوبية الغــربية التى تنمو بهـــا الغابات الاستوائية الى جانب غابات الدهاليز على طول وديان الانهار ، فلا غرو أن يصبح عدد سكان المنطقة الشمالية والشـــمالية الشرقية التى تقدر مساحتها بـ ٧٠٠ ميلا مربعا لا يربو على ٧١٫٠٠٠ نسمة ٠

وتعد الكسافا الغذاء الرئيسى ، أما غلات الصادرات فتشمل القطن وهو أهم الصادرات ، وقد أدخلت زراعته التى انتشرت فى وديان الانهار شمالى بانجى العاصمة مثل وديان كيمو Kemo وجـــريبنجى Gribingui وتعد منطقة القطن هنا امتدادا نحو الجنوب الشرقى لمنطقـــة زراعته فى تشاد ، ولكن لم يقبل السكان على زراعته لأنه أدخل قسرا لشدة اقبالهم على الفول السودانى الذى يزرع مختلطا بالقطن ، ويعد البن الذى يزرع فى المنطقة الجنوبية الغربية ثانى الصادرات ، ويصدر الخشب الى البلاد المجاورة ولكن الماس الذى يستخرج من منطقة نولا Nola يعتبر ثالث الصـــادرات ٠

وقد أدى بعدها نحو الداخل الى طول خطوط النقل فيها ، فمن بانجى العاصمة الى بوانت نوار تبلغ المسافة ١٤٠٠ كم ، ونهر أوبانجى غير صالح للملاحة على مدار السنة لاختلاف تصريفه ومستواه من ناحية وانتشـــار السدود الصخرية فى قاعه من ناحية أخرى ٠

وتعد طرق النقل أكثر تقدما فى هذه الجمهورية عن شقيقاتها ، فمن بـــوار Bouar الى ياوندا ، ومنها السكك الحديدية الى دوالا بالكمرون يوجد طريق قصير للنقل ، ولكنه اكثر نفقة من طريق أوبانجى الى بوانت نوار أو برازافيل ٠

تشـــــاد

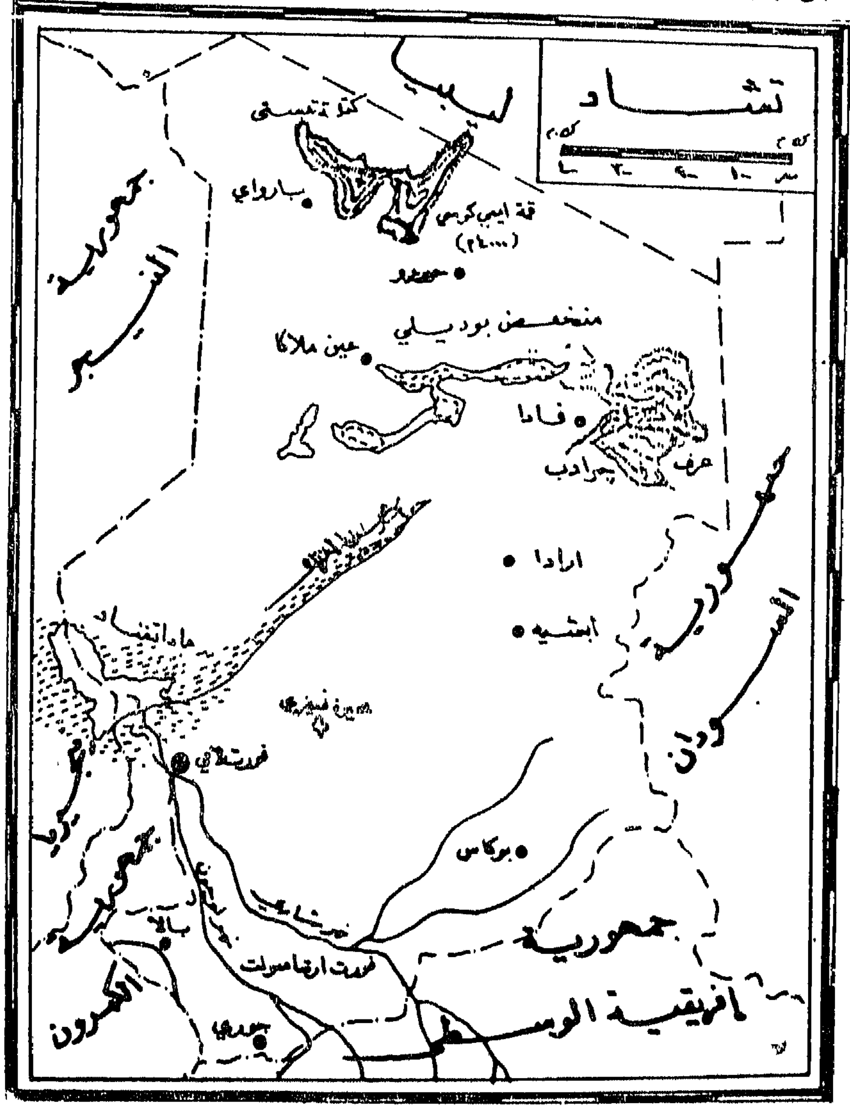
تعد رابعة أربعة تمثل الجمهوريات التى نشأت على أثر تفكك الوحدات التى كانت تتألف منها أفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا ، وعد تشـــاد بمساحها الضخمة التى تربو على مساحة الدول الثلاث الاخرى والتى تقدر بـ ١ر٢٤٨ر٠٠٠ كم مربعا - أشبه فى طبيعة المشـــــكلات التى تواجهها موريتانيا ومالى والنيجر ، لأن موقعها الداخلى وطول المسافات التى لابد أن تقطعها السلع الى المنافذ الخارجية يعرقل التطور الاقتصادى ، كما أن شطرا كبيرا يسود فيه الجفاف ، ففى شمال خط ١٤½ شمالا فى رقعة تقدر مساحتها بـ ٢٣١ر٠٠٠ ميلا مربعا يعيش ٥٠ر٠٠٠ من البدو الرعاة حيث يسقط اقل من ربع متر من المطر أثناء ثلاثة أشهر تمثل موسم المطر ٠ ويعد هذا القدر من المطر الحد الأدنى للزراعة المطرية ، ومن ثم يقتصر العمران على الواحات ٠ وقبل المضى فى الحديث عن توزيع العمران يجمل بنـــا أن نقسم البلاد الى اقاليمها الطبيعية ٠

تتكون تشاد من سهل تحاتى تشقه وديان أنهار لوجون وشارى وبحر الغزال ، وتمثل بحيرة تشاد حوض للتصريف الداخلى يتألف من صخور رسوبية من الزمن الرابع ٠ ويرجح أن بحيرة بوديلى التى تمثل أكثر جهات الحوض انخفاضا كانت على اتصال بهذه البحيرة ٠ ولكن تكوين منطقة خط تقسيم المياه ين تشاد والكنغو أثناء نشـــأة الاخدود الافريقى فى شرق افريقية قد قطع أعالى نهر شارى الاوبانجى الذى أصبح أحد روافد الكنغو ، وبذلك اخذ يجف منخفض تشاد (أنظر خريطة رقم ٥٦) ٠

ويحيط بهذا المنخفض مجموعة من المرتفعات ، ففى الشـــمال توجد جبـــال تيبستى وفى الشـــمال الشرقى نجد هضبة انيدى Ennedi التـــى تتألف من صخور الزمن الأول من الحجر الرملى ، أمـــا فى الشرق فتقع هضبة واداى بين النيل وتشـــاد ، ويعرف امتدادها صوب الجنـــوب الغربى باسم جبال جيرا Guera ، وتنمو ادغـــال جافة جنـــوبى خط ١٤ر٥° شمالا ، تزداد ازدهارا صوب الجنوب ، على حين يســـقط نحو نصف الى ثلاثة ارباع متر مدة أربعة أو خمسة أشهر حـــول نجامبينا وبونجـــور

Bongor يبلغ المطر الساقط فى نصف السنة نحو متر بالقرب من الحدود الجنوبية عند سار .

يزرع القطن الذى فرضت زراعته سنة ١٩٢٨ فى مساحة نصف مليون فدان فى جنوب غربى البلاد فى منطقة لوجونى – شارى ، أما الغلات الاخرى فهى جميعها غذائية ، وتشمل الذرة الرفيعة وذرة غينيا ، وقد أدخلت زراعة



(خريطة رقم ٥٦)

لفول السودانى مع القطن فى الشمال الشرقى حـــول أبيشى Abéché كما يزرع فى الجنوب الغربى على طول مجرى باتا Batha ذى الجريان وفصلى ، وفى كانم شرق بحيرة تشاد وقد أدخلت زراعة الارز قبل الحرب العالمية الثانية فى وديان الانهار وبخاصة فى منطقة لوجونى ، ويقدر عدد الماشية التى تربى فى الشمال والشرق بأربعة ملايين رأس ، فضلا عن عدد أكبر من الاغنام والماعز ، ولكن ما يصدر من اللحم بالجو قدر ضئيل لـمـا يكلفه نقلها من نفقات كبيرة ، وان كان نحو ربع مليون رأس من الماشـــية ومثلها من الاغنام يساق الى نيجيريا لتسويقها كل عام ، ويعد صيد الاسماك أكثر الحرف ربحا ، ويصدر جزء ضئيل مما يصاد كل عـــام ويقدر بنحـــو ٧٠٫٠٠٠ طن الى نيجيريا والكمرون ، ومن الطريف أن يصدر بطريق الجو اللحوم المثلجة الى برازافيل ودوالا وياوندى فضـــلا عن القطن وذلك من مطارى نجامبينا ثانى المطارات بعد أودلى نشاطا داخل نطاق النفـــوذ الفرنسى .

وترتبط تشاد بالخارج عن طريق بوانت نوار ويشتمل هذا الطريق عدة مراحل تستخدم فيها عـــدة وسائل للنقل ، فهو بالســـيارات بين نجامينا سار وبنجى لمسافة ٧٠٠ ـ ٨٠٠ ميلا ، ثم بالبواخر فى نهر الكنغو وروافده الاوبانجى لمسافة ٧٤٠ ميلا حتى برازافيل ، ثم بالسكك الحـــديدية حتى بوان نوار لمسافة ٣١٩ ميلا ، ويستخدم طريق قصير مباشر لنقل الســـلع الخفيفة بين فورت لامى ودوالا ولا يربو طوله على ٩٧٣ ميلا ، وقد أخذت تشاد تتبع طرق نيجيريا بعد الحرب العالمية الثانية ، فتنقل السلع من فورت لامى الى كانو أو لاجوس بالسيارات ثم تنقل الى لاجوس أو غيرها من الموانى بواسطة السكك الحديدية ، ويقدر طول هذا المنفذ بنحو ١٩٠٠٠ ـ ٢٢٠٠ كم ، وعلى حين يصلح نهر شارى بين يوليو وفبراير للملاحة بين فورت أرشمبو ونجامينـــا نجد أن مجرى شـــارى أدنى نجامينا يصلح للملاحة على مدار السنة .

وهكذا نجد أن هذه الجمهوريات الجديدة تعانى من قلة السكان وندرة الموارد وصعوبة المواصلات والظروف التى تكتنف الاستغلال ، بل ان طول المسافات وبعد مراكز الانتاج عن أسواق الاستهلاك الخارجية والداخلية

يعد من أكبر العقبات التى تقف دون تنمية الموارد القليلة ذات القيمـــة الاقتصادية ٠

الكمـــرون :

سنتناول بالدراسة هنا الكمرون كجزء من أفريقية الوسطى لا للعلاقات الوثيقة السياسية والادارية التى كانت تربطه بأفريقية الاستوائية الفرنسية سابقا ، رغم أن له كيان مستقل فحسب بل للتشـــابه فى النواحى الطبيعية والثقافية بينه وبين أفريقيا الوسطى أيضا ٠ اذ كان يتولى الحكم فيه قوميسير يتمتع بالسلطات التى تمنح عادة لحاكم المستعمرة الفرنسية ، ولكنه مع ذلك فكان عضوا فى المجلس الذى يتولى الحكم فى أفريقية الاستوائية الفرنسية فى برازافيل فضلا عن أن التشريعات التى كانت تطبق فى أفريقية الاستوائية الفرنسية كانت تتبع كذلك فى حكم الكمرون ٠

ظفرت فرنسا بخمسة أسداس مساحة الكمرون الالمانى الذى وضع بقيته تحت الانتداب البريطانى ، ولكن بعد أو وضع كل منهما تحت الوصاية بعد الحرب العالمية الثانية ، أستقل الكمرون الفرنسى بعد أن انضم شـمال الكمرون البريطانى الى شمال نيجيريا تاركا جنوبى هذا القسم البريطانى الذى ألف مع الكمرون الفرنسى دولة الكمرون المستقلة باسم اتحاد الكمرون٠ وتعانى الكمرون من امتدادها الكبير وساحلها القصير وطول مواصلاتها ٠

كانت قد ظفرت فرنسا بالكمرون الذى وضع تحت انتدابها بعد هزيمة ألمانيا فى الحرب العالمية الاولى ، وقد كانت تتطلع منذ فترة طويلة لضم هذه المنطقة اليها ، فدارت مفاوضات بينها وبين انجلترا سنة ١٩١٦ للاتفاق على تقسيمه ، فحصلت على نحو ١٦٦ الف ميل مربع من الجزء الرقى المتاخم لمستعمراتها فى أفريقية الاستوائية ، تاركة جزءا غنيا بموارده يقع بالقرب من نيجيريا الجنوبية والوسطى لانجلترا ٠ كما حصلت فرنسا على منطقتين كانتا تمتدان فى أفريقية الاستوائية الفرنسية من جنوب ريو مونى الاسبانية شمالى لبرفيل بنحو عشرة أميال فقط لتصل احداهما الى الاوبانجى وتتبع الأخرى نهر سنجا حتى التقائه بنهر الكنغو ، مما فرق وحـــدة مستعمرات فرنسا فى هذه المنطقة وهدد مركزها الاستراتيجى ، وقد تنازلت فرنسا عن

هذه سنة ١٩١١ عن هاتين المنطقتين لالمانيا استرضاءا لها لتطلق يدها فى مراكش ، ولكن استردت فرنسا سنة ١٩١٦ ما سبق أن فقدته من هذه البقاع .

يمكن أن نميز أولا فى الغرب مرتفعات الحدود الغربية المؤلفة من جبل الكمرون ومرتفعات الكمرون وبامندا Bamanda جبال مندرا Mandara وثانيا فى الوسط حيث توجد منطقة تقسيم المياه التى تشمل الجزء الاوسط الشمالى من هضبة نجواندرا Nagoundéré ، أما فى الجزء الاوسط الجنوبى فتوجد هضبة ياوندا Yoaundé ، وتنتشر صخور الحجر الجيرى من العصرين الكريتاسى والايوسين فى السهل الساحلى ، وثالثا توجد الاحواض الساحلية التى تشمل حوض بنوى وحوض الكنغو وحوض تشاد الداخلى .

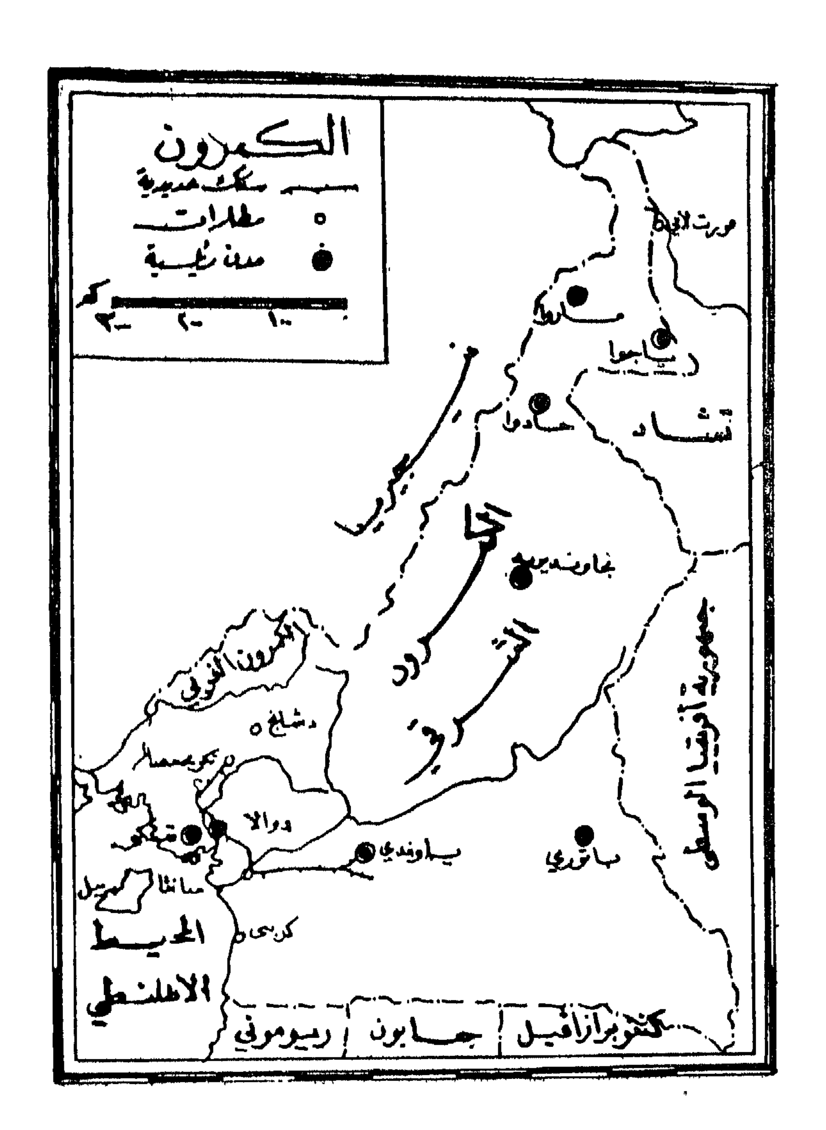
يمثل الكمرون من الناحية المناخية قطاعا كاملا للاقاليم المناخية فى هذه المنطقة من أفريقية ، فعلى حين يسقط المطر طول العام تقريبا عند الحدود الجنوبية فيبلغ ١٫٧٥ متر فى العام ، يصل فى يواندى Yoaundé الى نحو ١٫٥ متر ، ولكنه يقل تدريجيا نحو الشمال الشرقى بالقرب من بحيرة تشاد حتى لا يعدو مقداره ٣٠ _ ٤٠ سم يقتصر سقوطها على ثلاثة أشهر فى العام وان كان المطر يتراوح بين عشرة أمتار وثلاثة أمتار كما هو الحال فى ديبونشا Debundscha فى جبال الكميرون وفى بيا Buea على التوالى .

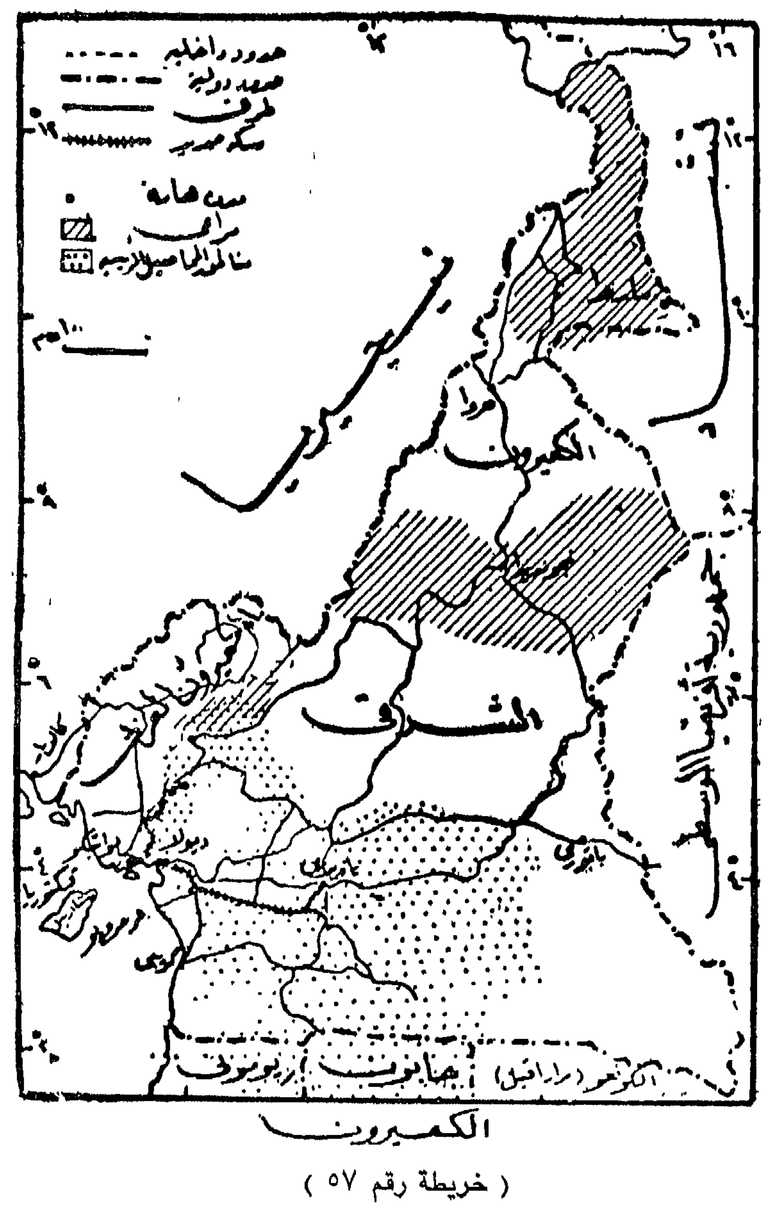
وتتابع الاقاليم النباتية فى نفس الاتجاه من الغابات الاستوائية الكثيفة فى أقصى الجنوب حتى خط عرض ٤م شمالا تقريبا ، يليها أقليم السفانا البستانية فالسافانا الغنية فالسافانا القصيرة التى تضمحل تدريجيا الى نباتات الصحراء الجافة . وتمتد الحدود السياسية بين شطرى الكمرون الفرنسى والبريطانى من الشمال الشرقى نحو الجنوب الغربى على طول منطقة المرتفعات التى تؤدى الى جبل الكمرون الذى يقع داخل منطقة الانتداب البريطانى ، وتمتاز هذه المنطقة بأمطارها الغزيرة التى تتجاوز ٢٫٥ متر فى بعض القمم العالية بفضل هبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية

مباشرة من المحيط على هذه المرتفعات وبخصوبة تربتها البركانية وبكثافة ما ينمو فيها من غابات كانت ولا تزال مصدرا لبعض الغلات البرية كزيت النخيل والمطاط الاخشاب بارتفاعها الذى يجعل منها منطقة صالحة لسكنى الاوربيين تناظر هضبة شرق افريقية ـ كل تلك الظروف قد أضفت عليهـــا أهمية بالغة ، وبخاصة اذا اتجهت سياسة الدولتين الى استثمار موارد هذه المناطق استثمارا يتسم ببعد النظر والطموح ، ولكن سوء حظ الكمرون أن مناطق الغرب ذات التربة البركانية والمطر الغزير جبلية وعرة صـــعبة المواصلات (أنظر خريطة رقم ٥٧) ٠

وقد فطن الالمان الى أهمية منطقة المرتفعات فنقلوا عاصمة الكمرون من دوالا Douala الى بيا فى السفوح الجنوبية الشرقية لجبل الكمـــرون كما مدت سكة حديدية من ميناء بونابوى Bonabui لمســـافة ١٠٠ ميل حتى مدينة بارى Bare فى الداخل ، لربط المنطقة الجبلية التى ظلت منتجاتها من المطاط البرى تمثل طوال عهد الاستعمار الالمانى أولى الغلات الصادرة من حيث القيمة ، ظل واحتفظ بأهميته حتى قريب للغاية ، ولما كان المستعمرون من الالمان يتوقعون أن يقبل البيض على استيطان منطقة المرتفعات التى تعد من أشد جهات الكمرون كثافة فى سكانها من الوطنيين ، ووجدوا أن المنطقة التى نزعوا ملكيتها لصالح الشـــركات والاوربيين لا تتجـــاوز مساحتها ٢٩٠ر٠٠٠ فدان فى جنوب غرب مرتفعات الكمرون فأنشأوا معازل للسكان الوطنيين بلغ عددها أربعة عشر فى منطقة دشـــــانج Desccang وقد منعت شركتان فى آخر القـــرن الماضى امتيـــاز استغلال موارد مناطق تقع كلها خارج هذه المرتفعات ، ولذلك ظل الوطنيـــون آمنين فيهـــا من التشـــريد ٠

وقد اتبع الالمان سياسة تنطوى على تقدير للظروف المحلية السائدة ، فمنطقة الغابات الجنوبية تتخللها مساحات محدودة من الاراضى الزراعيـــة التى تقوم فيها القرى التى يعيش سكانها فى شبه عزلة لصعوبة الاتصال بينها ، ولذلك أبقى الالمان على هيبة ونفوذ زعماء القرى على حين تقبـــل السياسة الفرنسية التقليدية على اختيار أكثر العناصر تقديرا لما أتوا به من مظاهر للتقدم ، وأكثرهم كفاية فى تفسير القوانين والتشريعات الفرنسية


الكمرون
سكك حديدية
مطارات
مدن رئيسية
كم
١٠
٢٠
٣٠
تشاد
جاروا
تشاد
دوالا
ياوندي
كريبي
جابون
ريوموني
الكمرون الغربي
الحيط
الاطلنطي
جمهورية أفريقيا الوسطى



الكميرون

(خريطة رقم ٥٧)

المستوردة ، وقد أدعوا أنه لا يمكن الاحتفاظ بزعامة حكام هذه القرى من الوطنيين لتفكك وفساد الروابط الاجتماعية فى مجتمعات القرى .

أما فى منطقة السفانا التى تمتد من منطقة نجواند يرى نحو الشمال حتى الصحراء فقد وجد الالمان سكانا أكثر تقدما وحياة اجتماعية أعظم ازدهارا ، فالسكان هنا خليط من عناصر زنجية وحامية يحكمها اقلية من العناصر التى تدين بالدين الاسلامى ، فأبقوا على سلطات الامراء الوطنيين الذين يدعون لاميـــدو Lamidos ، على حين سلبتهم السلطات الفرنسية نفوذهم وأصبحوا تحت الادارة الفرنسية التى تسير على أسس المركـــزية الواضحة ليسوا سوى موظفين صغارا يخضعون للادارة الفرنسية .

منح الالمان سنة ١٨٩٨ لاحدى الشركات اتيامز استغلال موارد منطقة تقع فى الجنوب تبلغ ساحتها ١٨ مليون فدان اقتصرت بعد ذلك سنة ١٩٠٥ على ربع هذه المساحة فحسب ، كما أن شركة أخرى منحت ١٨٩٩ امتيــــاز استغلال منطقة تمتد بين نهر سنجا والمرتفعات الغربية .

واذا كان تقدير الظروف المحلية حين وضعت مشــــروعات الاستثمار والحفاظ على مصالح الوطنيين الى حد كبير من مميزات ســـياسية المانية الاستعمارية فى الكمرون ، فقد كان استغلالهم لموارد البلاد يقوم على أسس علمية منظمة أيضا ، فأنشئت المزارع الكبيرة التى يملكها الوطنيون لانتاج المحاصيل التجارية للتصدير كالكاكاو ونخيل الزيت وبخاصــــة فى منطقة باوندى . كما أقيمت محطات التجـــارب لدراسة ظروف الانتاج الزراعى وصعوباته ومشاكله فى الجهات المدارية ، حقا لقد أخطأ الالمان حين منحوا الشركات امتيازات واسعة النطاق فى أول عهدهم بـستعمار تلك الجهات . ولكن الفرنسيين الذين أفادوا من تجارب الالمـــــان فى ميدان الزراعة ـ وبخاصة المزارع الكبيرة ـ ومن السكك الحـــديدية التى مدت فى عهــــد الاستعمار الالمانى ، قد توسعوا فى منح الامتيـــازات للشركات ، فالحاكم المحلى والقوميسير كان له الحق فى منح امتيازات للشركات بحيث لا تربو المساحة على ٢٥٠٠ فدان ، أما اذا تجاوزت مناطق الامتياز هذه المساحة فان وزير المستعمرات الفرنسى هو وحده الذى يملك حق منحها ، وهكذا لم

يات عام ١٩٢٤ حتى حصلت احدى الشركات على مساحة ١٠٫٠٠٠ فدان وأخرى على مساحة ١٦٫٠٠٠ فدان ، وتتابعت الشركات التى أخذت تستخدم « السخرة » فى ممارسة أعمالها ، ويعتبر ارغام كل رجل على أن يعمل دون أجر عشرة أيام فى العام احياء لنظام السخرة أو نوعا من الرق السائد فى المستعمرات الفرنسية ، ولم يقتصر هذا النظام من نظم العمل على المزارع الكبيرة بل أن رصف الطرق وانشاء طرق السكك الحديدية والعمل فى مزارع الوطنيين والعمل فى المرافق العامة كان يتم جميعه باستخدام السخرة . وقد مدت سكة حديدية بين ميناء دوالا ياوندى فى الداخل حيث انتقلت الى هذه المنطقة الجبلية التى تعد أكثر ملاءمة لسكنى البيض من الحكومة المركزية للكمرون ، ولا يتجاوز عدد الاوربيين ٢٫٥٠٠ يسكن من نصفهم فى ميناء دوالا ، ولم تنجح مزارع الاوربيين كثيرا فى المساهمة فى النهوض الاقتصادى بالمستعمرة ، وقد عنيت فرنسا بمد طرق لتربط أجزاء أفريقية الاستوائية الفرنسية السابقة برباط وثيق ، وهكذا ارتبطت أقاليم تشاد وجابون والكمرون وجمهورية أفريقية الوسطى والكنغو برازافيل بشبكة من الطرق شرع فى مدها منذ سنة ١٩١٨ ، ولكن أهمها طريق الكمرون الشمالى الذى يصل ياوندى بأعالى بنو ونجامينا عاصمة تشاد .

ويمثل الكاكاو ثلث صادرات الكمرون والبن خمس هذه الصادرات ، ويعد بن روبستا النوع السائد فى السهول على حين يمثل النوع العربى من البن فى المرتفعات أكبر النوعين قيمة ، ويمثل الالومنيوم ١/٦ قيمة الصادرات ويتسع المجال للتوسع فى قطع الاخشاب وزراعة محاصيل الاشجار وبخاصة القطن والكاكاو والبن حيث يكفل لها السوق المشتركة الاوربية سوقا كبيرة .

وتنتشر المزارع الكبيرة للموز أولا ثم لنخيل الزيت والكاكاو والمطاط والتى أنشأها الالمان أفرادا وشركات واستأجرها منهم بعد الحرب العالمية الثانية اتحاد التنمية الكمرونى Cameroon Development Corporation الذى يملك ٦٠٫٠٠٠ فدان ، ورغم خصوبة التربة البركانية فان وعورة الأرض وتعرض الموز للافات والعواصف فقد أدى الى التحول عنه للغلات الأخرى وفتح مناطق جديدة للمزارع الكبرى ، وتوجد هنا عاصمة الكمرون الالمانى سابقا وعاصمة الكمرون الغربية حاليا وهى بيا Buea ، كما توجد

ميناء فيكتوريا وميناء تيكو ميناء شحن الموز ، وتمتاز مرتفعات بامنـــدا Bamenda بحشائش المرتفعات التى تســـودها ولذلك فان تربية الماشية وزراعة البن فى الســفوح المنخفضـــة وتحسين طرق النقل سوف يساعد على استغلالها ٠

اما الهضاب الوسطى « ياوندى وبافانج ونجو نديرا » فتغطيها الغابات جنوبا والحشائش شمالا ، وتزرع أشجار الكاكاو والبن ونخيل الزيت فى الجنوب حول العاصمة الاتحادية ياوندى ، اما هضبة نجوبنديرا فتربى بها الماشية ، وتزرع الغلات الشجرية فى احواض الانهار فى منطقة الســـاحل حول دوالا الواقعة على بعد ٢٠ كم من مصب نهر ورى ، وتتصـــــل دوالا شمالا بالسكك الحديدية فترتبط بنكو نجسامبا N'Kong Samba وبيواندى ومبالمايو M'Balmayo فى الجنوب الشرقى ، اما اديا الواقعة المقرب من محطة توليد الكهرباء عند جبال ساناجا فقد اقيم بها أول مصهر للالومنيوم القادم من فريا بغينيا الى جانب مصنع للمطاط ٠

اما حوض الكنغو الذى تصرف مياهه عن طريق ســـاناجا فتنتشر به مزارع البن والكاكاو وتحتـــــاج الى تيسير المواصـــلات لاســـتغلال ثروته الخشبية ، اما منطقة خط تقسيم الميـــاه بين بنـوى وتشاد ومركز جاروا Garoua ، فتستخدم نهرا بنوى ووجونى لنقــل البترول من نيجــــيريا ومحاصيل جنوب تشاد وهى الفول السودانى والقطن والجلود والارز وذلك فى الفترة بين يولية وسبتمبر تسود زراعة هذه المحاصيل والذرة الرفيعـــة بصفة خاصة ، وتنتشر تربية الماشية فى هذه الجهات ٠

الفصل الثالث

مدغشـــقر

أو جمهورية ملجاشى

تعد مدغشقر أو « الجزيرة الكبيرة » كما يسميها الفرنسيون أو « شبه القارة » كما تعد بحكم مساحتها الضخمة احدى أربعة جزر كبيرة فى العالم تزيد مساحة كل منها على ٦٠٠ر٠٠٠ كيلو متر مربع ، فتصـــل مساحة مدغشقر الى ٦١٦٠٠٠ كم٢ ، ويقدر عدد سكانها بنحو ٩ر٩٠٠ر٠٠٠ مليون نسمة ، أو بمعدل ١١ فى الكيلومتر المربع ، ولكنها بحكم موقعها بعيدا عن طرق الملاحة الذى كان يفيد من الرياح الموسمية الصيفية فى المحيط الهندى لم تسترع الانتباه ، فلم تكتشف الا عن طريق الصدفة البحتة حين دفعت الرياح والامواج سفينة ضالة التجأت اليها ، فلا غرو أن بقيت طوال عهود الاستعمار الهولندى والبرتغالى وما نشب بين الاستعماريين من منافسات ومنازعات بعيدة متوارية عن هذا المسرح ، ولم تفلح فى اجتذاب التجار والمستعمرين الا بعد أن كشفت مواردها وقدرت امكانيات اســتغلالها الاقتصـــادى ، وصلاحيتها للاستعمار الاستيطانى ، وقد تم ذلك فى بطء وفى وقت متأخر أثناء الربع الاخير من القرن الماضى وبخاصة ١٨٦٥ ـ ١٨٧٠ ٠

أخذ الفرنسيون يبدون اهتمامهم منذ عهد بعيد بهذه الجزيرة فى عهد لويس الثالث عشر كما يدعون ، ولكن لم يفرض عليها الحماية الفرنســية التى اقتصرت على ضم ميناء Diégo-Suarez الا سنة ١٨٨٥ ، ليعلن رسميا أنها محمية سنة ١٨٩٦ حين عين أول حاكم عام فرنسى للجزيرة ، وقد حصلت على استقلالها الذاتى ضمن الجماعة الفرنسية ١٩٥٨ ، لتظفر باستقلالها التام ١٩٦١ ٠

وتتخذ هذه الجزيرة الضخمة شكلا بيضاويا تقريبا ، يمتد من الشمال الى الجنوب لمسافة ١٦٠٠ كم ، ولكن عرضها فى أكثر جهاتها اتســاعا لا يتجاوز ٥٧٠ كم من الشرق الى الغرب مما أدى الى تغلغل تأثير البحر ،

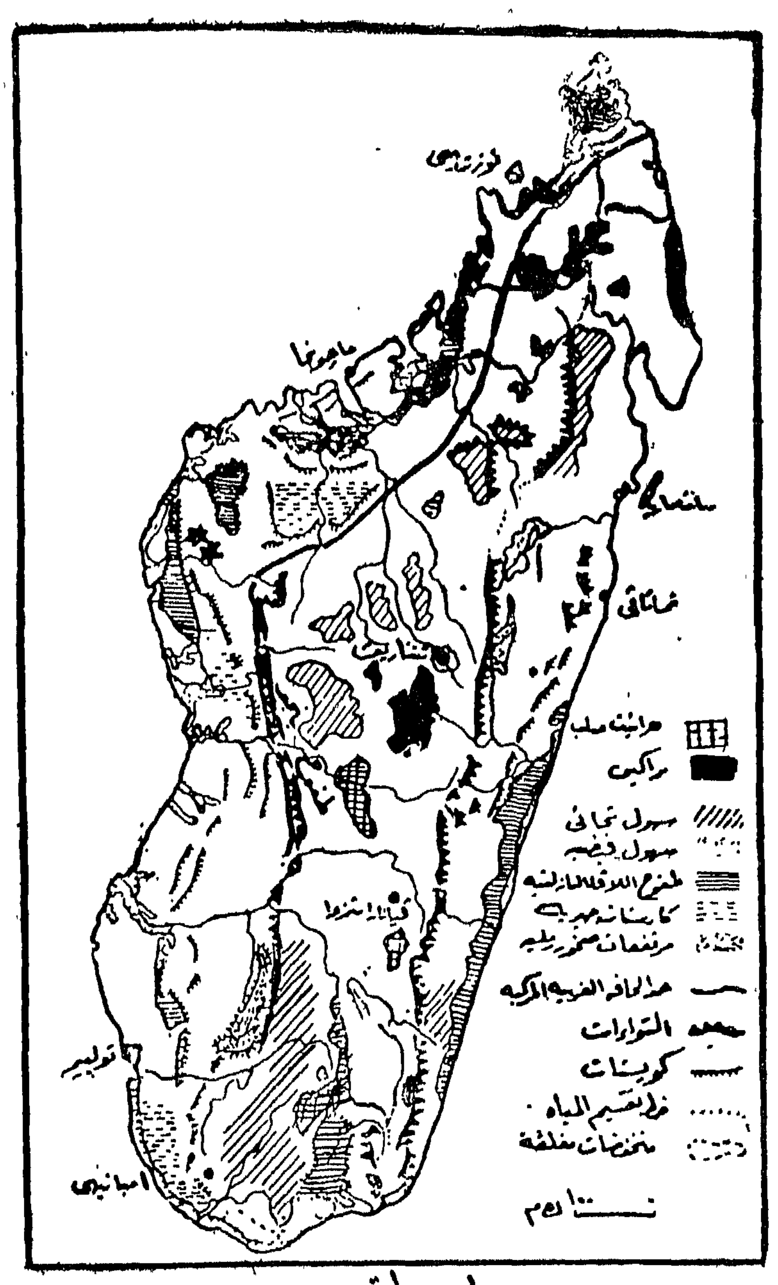
وبخاصة من الناحية الشرقية التى تتعرض لهبوب الرياح الجنوبية الشرقية ، فلا تبعد أية بقعة فى داخل الجزيرة عن البحر بأكثر من ٣٠٠ كيلو متر ، كما أن منطقتها الغربية التى تقع فى منصرف الرياح لا تعـــانى الجفاف الشديد بفضل قربها من مضيق موزمبيق الذى لا يتجــاوز اتســـاعه ٤٠٠ كيلو متر وان كان عمقه يزيد فى بعض جهاته على ٣٠٠ متر وبذلك فرض نوعا من العزلة عن أفريقية ، فأصبحت مدغشقر جزيرة تمثل عالما قائمـــا بذاته ربما كان اكثر اتصالا ببقية المحيط الهندى فى الشرق منه بالقــارة الافريقية القريبة نسبيا فى الغرب (أنظر خريطة رقم ٥٨) •

تمخضت البنية عن وضوح أقاليم التضـــاريس التى تنقســـم اليها الجزيرة : فهناك الهضبة الوسطى الى جانب المناطق الساحلية فى الشرق والغرب ، وتنحدر الانهار التى تعترضها الجنادل من الهضبة الى الســـهل الساحلى ، والواقع أن الانتقال يحدث فجاة من الداخل للساحل وبخاصة فى المنطقة الشرقية « والهضبة التى تعـــرضت للتعرية العنيفة فترة طويلة ليست سهلا نحاتيا ذا سطح مستو كما يتبادر الى الذهن ، ولكن تتخللها المناطق المنخفضة أو الاحواض وأودية الانهار العميقة ، وبقـــايا الجبال الالتوائية القديمة التى تتأكل بواسطة التعـــرية فضـــلا عن مناطق اللابة والصـــخور البركانية ، وهكذا تظهر كتلة مرتفعة عن المنســـوب المتوسط للهضبة فى الشمال فى منطقة تساراتانانا "Tsaratana" وفى الوسط فى منطقة انكارتارا "Ankaratra" ، وفى الجنـــوب الشرقى فى كل من منطقـــتى Andringitra و Vohimainty اذا يعلو السطح عن ١٠٠٠ متر فى كل منها عن منسوب سطح البحر ، ومما ينأى بهذه الهضبة عن صـــفة الاستواء فى سطحها - فلا يمضى على وتيرة واحدة فى مساحات كبيرة شأن الهضاب القديمة - أن الانكسارات قد أدت الى هبوط مناطق كثيرة بعضها كانت تغمرها مياه البحيرات التى جفت تماما فأصبحت سهولا رسوبية خصبة، أو جف جانب منها على حين لا يزال البعض الاخر تغمره مياه البحيرات ، ومن الطبيعى أن تكثر هذه الاحواض حيث تنتشر الانكسارات فى المنطقة الشرقية ، فالى شمال شرق كتلة انكاراترا يوجد منخفضان الشمالى ويبلغ طوله ٤٠ كيلو مترا وعرضه ١٢ كيلو مترا لا تزال تشغل بحيرة الووترا Alaotra جانبا منه ويفصله عن المنخفض الجنوبى الذى يسمى حوض Ankay نجد مرتفع يدعى فوهدريانا "Vohidryana" ، ويمتد هـــذان

المنخفضان بين كتلة بيرانوزانو التى تقع الى الشرق وبين بقية الهضبة الى الغرب ، كما يقع فى الشمال الشرقى منخفض اخر يشغل جزء منه خليج جانتونجيل Antongil يمتد أيضا بين كتلة ماسالا Massala من جانب وبقية الهضبة من جانب اخر ٠ أما فى داخل الهضبة فنجد منخفضات أخرى اقل اتساعا وعمقا : منها منخفض يقع بالقرب من العاصمة تناناريف يستخدم لزراعة الارز لتغذية العاصمة وغيره كثير ٠

وبينما تمثل بعض المنخفضات سهولا رسوبية خصبة استخدمت منذ زمن بعيد حقولا لانتاج الأرز لتموين مدن الداخل التى ازدهرت ونمت ، تمثل المنخفضات الأخرى أودية الانهار التى تنحدر حينا نحو الشرق وحينا آخر نحو الغرب ، وقد استخدمت مسالك للتجارة بين الساحلين ، فقد ربط منخفض أندرونا فى الشمال السهول الساحلية على الجانبين التى تظل على المحيط الهندى شرقا من جانب وتلك التى تقع على خليج موزمبيق من جانب آخر ، والواقع أن طبيعة الهضبة لا تبدو الا فى الشمال الغربى حيث تتسع المنطقة المستوية ويسمى Tampoketsa (تعنى Ketsa هضبة) وهى تفصل الهضبة الداخلية عن سهول ما جونجا Majunga الساحلية ، وسطح الهضبة الذى يشبه « الديجا » فى الحبشة يقدر متوسط ارتفاعه بنحو ٨٠٠ متر ، وهو يختلف عن الوديان المنخفضة الحارة الرطبة التى تكتنفها المستنقعات والغابات الكثيفة والتى ينفر السكان منها والتى تشبه « القلة » فى الحبشة ويسميها السكان هنا بيبو Baibo ٠

وقد أشرنا من قبل الى ضيق السهل الساحلى الشرقى الذى لا يتجاوز عرضه ٥٠ كيلو مترا فى أكثر جهاته اتساعا ، اذ تهبط الارض مرتين على طول خطين من الانكسار تفصل بين مدرجين ينتهى كل منها بحافة انكسارية واضحة وبخاصة بين منخفض أدورنا وبتروكا ، فتنحدر الحافة الاولى وتسمى انجافو Angavo من ١٢٠٠ الى ٨٠٠ متر ، أما الثانية فتدعى بتسميزاركا Betsimisaraka التى تهبط من منسوب ٨٠٠ الى منسوب ١٠٠ متر فوق سطح البحر ٠ ويتم الانحدار فى كل حافة فجائيا ، ولذلك فالانهار تجرى فى خوانق تعترضها الشلالات والجنادل ، ثم تهبط الى السهل الساحلى التى تقطعه حتى تصل الى منسوب ١٠٠ متر وينتظم الساحل بين عرض ١٦ ، ٢٥ جنوبا اذا يخلو من العيوب الانكسارية ، على حين نجد أن



هلجاش
البنية والتضاريس

(خريطة رقم ٥٠٨)

كل من الطرفين الشمالى والجنوبى قد تعرض للهبوط والانكسار وينتشر على الساحل الشرقى المستقيم خلجان قديمة من العصر الكريتاسى قد اعترضتها شعاب المرجان ، وقد أدى تراكم الرمال التى يحميها التيار الاستوائى الى ضحولة المنطقة وصعوبة الوصول اليها ، اذ أدت الرياح الى تراكم الكثبان الرملية التى تمتد خلفها مستنقعات لا يفصلها عن بعضها البعض سوى جسور قليلة الارفاع ، وقد مدت على طولها قناة موازية للساحل ، ولكن هذا الساحل الذى لا يصلح كثيرا لقيام الموانى ، والذى لا يبدو بتعارجه القليلة ذا أهمية ، قد اجتذب جزؤه الشمالى العرب والهنود والفرس الذين حملتهم الرياح الموسمية من آسيا ، كما أن ساحله الجنوبى قد تلقى موجات من عناصر الملايو والهنود الذين عمروا الجزيرة ، كما كانت موانىء الجنوب قاعدة تجارية لتموين السفن المارة بين أوربا والهند عن طريق الكاب ، ويخلو الساحل الجنوبى الشرقى الصخرى من الخلجان عدا خليج فورت دوفين Fort Dauphin ۰ أما فى الشمال ، فنجد ساحلا صخريا مكشوفا ، ولكن تكثر الخلجان الى الشمال من ذلك فوهيمار وديجو سوريز Vohemar, Suarez Diego ، فقد قامت فى الاخير ميناء انتسيران Antsirane الحديث ، وقد تعرض الجزء الشمالى الغربى الى هبوط واضطرابات بركانية وانكسارات وحركات عنيفة أدت الى تنوع مظاهره ، فكثرت به الخلجان المحمية والرؤوس والجزائر ، فلا غرو أن لعب دورا مهما بفضل امتداد أرخبيل كومو ليصل بينه وبين الساحل الافريقى المقابل فى اجتذاب العرب من شرقى افريقية الذين رحلوا عن هذا الطريق ، بل ان وصول العناصر الزنجية من افريقية الى جزيرة مدغشقر لتعميرها انما تم عن هذا الطريق أيضا ۰

أما على الساحل الغربى فتتوالى السهول التى تتسع هنا عنها فى الشرق ، كما تظهر حداثتها كلما انتقلنا نحو الغرب أى نحو مضيق موزمبيق وعند الحدود الفاصلة بين أحد التكوينات والذى يليه نجد خطا من القمم المتخلفة ، وتقوم حافة صخرية مرتفعة ، تدعى لابة بونجو Bongo Lava بين عرضى ١٧ و ٢٠ جنوبا ، والواقع أن المياه الجارية قد حفرت التكوينات اللينة عند التقائها بالتكوينات الصلبة فتخلف من جراء ذلك حافات تنحدر ثلاثة منها نحو الداخل ، وتنتشر فى المناطق المرتفعة الداخلية المستوية التى

تأثرت تأثرا عنيفا بالتعرية الخوانق العميقة التى حفرتها الانهار فى الصخور الجيرية ، وظهرت فيها مظاهر تحات الكارست .

وتشرف هذه المرتفعات فى المنطقة الجنوبية الغربية على السهول المنخفضة مثل ماها فالى وتوليير Tuléar Mahafaly ، السهول البحرية فهى أكثر اتساعا سهل تسيرمبيهينا Tsiribihina وتحمل الانهار الرواسب التى تلقى بها عند حافة المنخفض . ويتسع السهل الساحلى هنا ، وتنتشر دالات الانهار التى تلقى بغرينها عنى مصابتها فى مضيق موزمبيق ، حيث يحمل اليها تيار موزمبيق الرمال التى تتكون منها الكثبان الرملية على طول الساحل ، وقد ساعده قلة عمق مضيق موزمبيق وشدة دفع مياهه اذا قورن بشرق الجزيرة على ظهور الشعاب المرجانية بوضوح ، وبخاصة حول رأس سنت أندريه ، وهكذا يبدو ، أن التشابه بين شرقى الجزيرة وغربها قليل ، فعلى حين تنتقل من سهل ساحلى ضيق فى الشرق لترقى بسرعة مدرجين تحفهما حافات مرتفعة صخرية الى الهضبة التى تشكل ⅔ الجزيرة فى الداخل تتدرج السهول التى تزداد اتساعا كما تنخفض تدريجيا نحو الغرب ، ولا يعوق انحدارها نحو الغرب سوى بعض القمم عند الانتقال بين نوع من التكوينات وآخر ، حتى نصل الى سهل بحرى متسع يعوز ساحله أسباب الحماية ، وهكذا تنتهى الى بحر قليل العمق .

المناخ :

يتأثر مناخ الجزيرة كثيرا بامتدادها من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى ، وبتضاريسها المتماثلة ذات الحافات الشرقية الحادة وبمرور تيار موزمبيق الدافىء ، فتهب عليها الرياح الجنوبية الشرقية القوية من مايو الى سبتمبر ، فتسقط أمطارا وفيرة على الساحل الشرقى وعلى سفوح الحافات الشرقية . أما وراء ذلك فتصبح جافة على الهضبة . وعلى العكس من ذلك تجلب الرياح الموسمية الشمالية الشرقية أعاصير عنيفة وأمطارا غزيرة ، وتصبح عاتية مدمرة فى نهاية موسمها ما بين شهرى ديسمبر ومارس . والامطار أكثر غزارة فى الشمال الغربى والشمال والشمال الشرقى والشرق، وتقل كلما اتجهنا غربا وجنوبا بغرب .

والسواحل الشرقية والشمالية الغربية دائما دفيئة • بينما السواحل الشرقية رطبة دائما ، ذات مناخ مدارى بحرى • أما السواحل الغربية فأكثر جفافا وتتعرض لتقلبات حرارية شديدة وبذلك فهو أميل الى المناخ المدارى القارى ، أو السافانا الرطبة السائد على نفس خطوط العرض فى القارة • والجنوب الغربى شديد الحرارة والجفاف مثل السافانا الاشد جفافا فى القارة • ويقلل الارتفاع من درجات الحرارة فهى فى تاناناريف تتراوح بين ٢٤°م فى الفصل الرطب و ١٨°م فى الفصل الجاف وليس الصقيع بنادر فوق القمم العالية فمناخ المرتفعات أشبه بمناخ رواندا وبورندى •

وليس بمستغرب اذن أن تجرى الانهار بانحدار سريع ، نظرا لغزارة الأمطار الموسمية التى تسقط على كتل جرانيتية شديدة التضرس ، كما أنها شديدة التذبذب ، قد تهب عنيفة تحمل أمطارا غزيرة تسبب فيضانات مدمرة وحيث أنها تستخدم فى زراعة الأرز ، فكان لابد من اقامة السدود والخزانات مثل قناطر مارتا سواء على نهر ايكوبا بالقرب من تناناريف وذلك لحماية قصعة الأرز أو سهل تبسيميتاتارا ، الذى يغذى العاصمة •

وقد أدى ازالة الغابات من أجل الزراعة الى انحراف التربة انحرافا خطرا • ولكن الغابات لا تزال تغطى المناطق النائية •

تمتد جزيرة مدغشقر لمسافة ١٣° من درجات العرض ، ولا تبعد بأكثر من درجتين الى الجنوب من مدار الجدى ، فلا غرو أن سادها المناخ المدارى الحار طول العام فى الجهات المنخفضة بوجه خاص ، بل لم تفلح الرياح الرطبة الجنوبية الشرقية على الساحل ، أو ارتفاع المنطقة الداخليـــة فى التخفيف من وطأة الحرارة فى الداخل كثيرا ، فتتراوح الحرارة بين ٥ر٢٩° ٥ر٣٢° م فى منتصف فصل الصيف عند منسوب سطح البحر ، ويؤدى ارتفاع المنطقة الداخلية الى هبوط الحرارة حتى تصبح ملاءمة لسكنى الاوربين ، والواقع أن الحرارة لا تجدى كثيرا فى تقسيم المناخ ، فالمطر بتوزيعه ومقدار غزارته هو العنصر الحاسم فى هذا الصدد •

ففى الصيف الجنوبى تهب الرياح الموسمية الشمالية الشرقية ـ التى حملت الهجرات من آسيا الى الجزيرة ـ على الطرف الشمالى للجزيرة ،

ولكن انخفاض الضغط فى السهول الغربية والجنوبية الغربية يجذب الرياح الموسمية ، ولكنها قليلة الامطار لهبوبها على أرض حارة ، أما فى الشمال الغربى فالرياح مضطربة غير منتظمة ، أما السـواحل الشرقية فتتعرض للرياح التجارية الجنوبية الشرقية التى تكون أكثر ايغالا فى الجنوب فى الصيف الجنوبى عنها فى الشتاء ، وهى رياح منتظمة مطيرة ، بل يوشك أن يكون توزيع الأمطار مرتبط بهبوبها على حد كبير ، وتعرض الجزء الشمالى الغربى للجزيرة الذى يقع فى ظل الرياح التجارية الرطبة لهبوب رياح شمالية غربية ، أما فى الشتاء فتبتعد الرياح التجارية نحو الشمال ، وتتحول الرياح الموسمية فى الطرف الشمالى الى رياح موسمية جنوبية غربية ويرتبط نظام المطر بنظام الرياح : فالشرق غزير المطر شديد الرطوبة وبخاصة فى الصيف وان كانت بعض أجزائه يصيبها مطر الشتاء ٠

ويقدر متوسط المطر بنحو ٥ر٢ متر ، أما فى الهضبة الوسطى فيتراوح بين ١ ، ٢ متر وهو مقصور على فصل الصيف ٠

أما فى الطرف الغربى والجنوب الغربى فيقل المطر حتى لا يتجـاوز نصف متر ، أما الطرف الشمالى الشرقى فيسقط به نحو متر فى الصـيف فقط ، على حين يتعرض الطرف الشمالى الغربى للرياح الشمالية الغربية التى ينهمر منها نحو متر من الامطار تسقط فى الصـيف بصفة خاصة ، وبخاصة أن الرياح هنا تصطدم بالساحل الصخرى ٠

أما الحرارة فتبلغ فى الغرب نحو ٢٧° م ، على حين نجـد السـاحل الشرقى أكثر رطوبة وأقل حرارة ولو أن متوسطه يزيد على ٢٦° م أما الجهات المرتفعة الداخلية فتصل الحرارة فيها ٣١° م ، وتبدو الاختلافات الاقليمية فى توزيع الحرارة بوضوح فى الشتاء عنها فى الصيف ، فيبلغ متوسط حرارة شهر يوليو أكثر من٢٤° م فىالاقليم الشمالى الغربى وهو أكثر جهات مدغشقر دفئا ، على حين أنها لا تربو ٥ر٨١° م فى الجهات الشرقية ، التى لا تختلف كثيرا عن الجهات الجنوبية الغربية ، أما الهضبة الداخلية فتهبط الحرارة فيها الى ٥ر١٦° م ، وهكذا نجد أن المدى الحرارى السنوى أدناه فى الجزء المدارى الرطب فى الشمال الغربى اذ يبلغ نحو ٣° م على حين يصل الى ٥ ° م فى الهضبة الداخلية ، أما الجنوب الغربى الجاف فيصل الى ٥ر٨° م ٠

وتتعرض جزيرة مدغشقر شـــأن كثير من جزائر المحيط الهنـــدى كموريشيوس وريتيون للاعاصير المدارية العنيفة التى تتكون غالبا بين خطى عرض٥ر١٥° جنوبا وخطى طول٦٠° ، ٩٠° شرقا فى المحيط الهندى لتتجه بعد ذلك نحو الجنوب الغربى فتصل الى مدغشقر بين ديسمبر وابريل ، وتجر وراءها اذيال تدمير واسع النطاق ٠

على ضوء ما تقدم يمكن أن نميز عدة أقاليم مناخية الاول فى الجهات الساحلية الشرقية المنخفضة وهو حار رطب والثانى فى داخل الهضـــبة ويقتصر المطر فيه على فصل الصيف وهو أقل غزارة وأكثر صلاحية لسكنى الانسان ، أما منطقة الساحل الجنوبى الغربى فهو جاف حار يقتصر فصل المطر على الصيف ، على حين نجد اقليم الشمال الغربى (اقليم سامبرنو Sambrino غزير المطر ولكن يوجد به فصل جاف نسبيا يجعله أكثر صلاحية لسكنى الانسان من منطقة الساحل الشرقى ، وتعد منطقة السهول الساحلية الغربية والهضاب الغربية والمنطقة الشمالية أكثر ملائمة لنشاط الانسان ، لوجود فصل جاف أقل رطوبة وحرارة يخفف من وطأة المناخ المدارى الرطب المرهق ولكن الدراسة التفصيلية تساعد على تمييز الاقاليم المناخية الآتية :

١ — الاقليم الساحلى الشرقى وهو حار رطب مرهق يسقط المطر فيه غزيرا طول العام ، ولا تجدى رياح البحر فى أن تجعل منه بيئة صالحة للسكان ، الذين تجنبوا الاقامة فيه ، فلا تهبط الحرارة دون٢٠° م فى وسط الشتاء ، كما أن المطر لا يقل عن ٥ر٢ متر ، وتمثل تمتاف Tamatave الاقليم خير تمثيل ٠

٢ — اقليم الهضبة الوسطى وهو أكثر جاذبية للســكان اذا قورن بالساحل الشرقى ، كما يبدو من ازدحام السكان وتقدم العمران ، ففى منطقة العاصمة تناناريف (على ارتفاع نحو ١١٠٠ متر فوق سطح البحر) تهبط الحرارة الى ٨ر١٢° فى يوليو ولا يزيد متوسط أى شهر من شهور السنة على٢٠° م٠ أما من ناحية المطر فيسقط أكثره فى فترة الصيف بين ديسمبر وفبراير ، ولا يقل المتوسط الشهرى عن ٢٥ سم ، أما فى فترة الشتاء بين مايو وأكتوبر فلا يزيد متوسط المطر الشهرى عن ٥ر٢٣ سم ، ولا يعـدو المطر الساقط فى الجهات الداخلية فى الهضبة نصف ما يسقط فى المنطقة

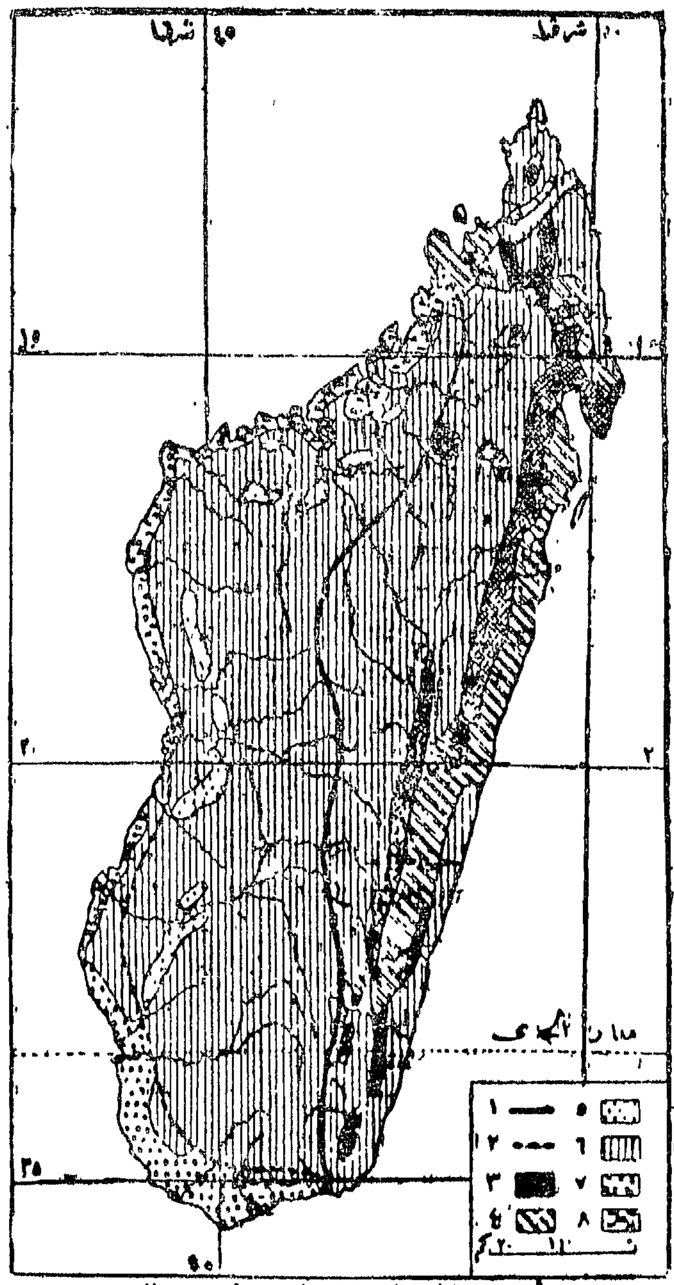
الشرقية الساحلية ، أما عن الايام الممطرة فيبلغ عددها فى الساحل ضعف الداخل (٩٠ يوما فقط فى الداخل) ٠

٣ ـ اقليم شمال غرب مدغشقر وهو لا يختلف فى رطوبته وحرارته عن الاقليم الشرقى ، ولكن أمطاره الغزيرة التى قد تصل الى ٥ر٢ متر والتى تتراوح عادة فى متوسطها بين ٥ر١ ـ ٢ متر تسقط فى الصيف بوجه خاص حين تحل رياح الشمال الغربى محل التجارية الجنوبية الشرقية ، وبذلك فان الفرق الواضح بين هذا الاقليم واقليم الساحل الشرقى هو وجود فصل الشتاء الجاف ، وان كانت الرطوبة والحرارة متوفرتين فى المنطقة الساحلية كسهل **ماجونجا** Majungea فمدينة ماجونجا الواقعة فى هذا السهل يصيبها ١¾ متر من المطر بين أكتوبر وأبريل ولا تهبط حرارة شهر الشتاء فيها دون ٢٢° م ٠

٤ ـ الاقليم الجنوبى والجنوبى الغربى ، وهو اقليم جاف لا يتجاوز عدد الايام المطيرة طول العام ٢٥ ـ ٣٠ يوما ، كما أن متوسط المطر لا يعدو ٣٧ سم ، هذا الاقليم الذى يشكو الجفاف ازاء هذه الحرارة والبخر الشديدين يقع فى ظل المطر ٠

الاقاليم النبـــاتية :

تعرضت الحياة النباتية فى الجزيرة لتأثير الانسان الذى لا يقل عن تأثير عوامل المناخ وبخاصة المطر ٠ فحين انتشرت الزراعة فى الجهـــات الغربية والشمالية الغربية أختفت الغابات عن طريق اضرام النيران التى يلجأ اليها السكان للقضاء على الغطاء الطبيعى فى مساحة كبيرة ، فيقدر أن ٥/٤ ما يتمو الان فى الجزيرة من النباتات انما يمثل الغطاء النباتى الذى ظهر بعد اختفاء نباتات الطبيعية الاولى ، فهذه النبـــاتات التى نمت على أثر اختفاء الغطاء الاول للنبات أقل تنوعا وكثافة مما كانت عليـــه ٠ ويمكن أن نميز نوعين من النباتات الاول ويضم الاقاليم النباتية التى تنمـــو فى الجهات التى تواجه الرياح أى تقع فى مهبها والاخرى تقع فى منصرفهـــا (أنظر خريطة رقم ٥٩) ، فتنمو الغابات الاستوائية الكثيفة فى المنطقة الساحلية الشرقية والسفوح الشرقية للهضبة بمدرجيها حتى منسوب ٨٠٠ متر فوق سطح البحر ، وتعدد أنواع النباتات هنا ، ولذلك فان الاخشاب الثمينة



الأقاليم النباتية فى مدغشقر

١ ـ الحدود الفاصلة بين نباتات الشرق الدائمة الخضرة والغرب النفضية
٢ ـ حدود نباتات الجنوب الغرب الجافة
٣ ـ غابات ذات الأوراق الدائمة الخضرة
٤ ـ « « سافانا
٥ ـ غابات نفضية
٦ ـ مراعى تحرقها النيران.
٧ ـ حشائش شجيرية ونباتات الصحراء فى الجنوب الغربى
٨ ـ غابات المنجروف

(خريطة رقم ٥٩)

من أشجار الابنوس وخشب الورد Rosewood لم تستغل على نطاق يذكر وكما تنمو غابات المانجروف فى المستنقعات الساحلية فى الشرق تفصل مجموعة المستنقعات التى تقع خلف منطقة الساحل بين شريط الغابات الضيق فى الشرق ، وبين بقية الغابات التى تتلقى أمطار السفوح الشرقية للهضبة الوسطى الغزيرة فى الداخل ، والواقع أن هذه الغابات كانت تمتد الى المنطقة الغربية ، ولكن انتشار الزراعة هنا قد أدى الى انكماش مساحة الغابات ، أما فى الشمال الغربى فالغابات اقل كثافة والاشجار اقل ارتفاعا ، ولذلك كان من الأيسر استغلالها ، وتقل كثافة الغابات التى نمو على منسوب يعلو عن ٨٠٠ متر فوق سطح البحر ، فلا يتجاوز ارتفاع أشجارها عشرة أمتار ، والواقع أن وجود فصل جاف يبلغ طوله ٤ ـ ٥ أشهر يجعل من جهات الهضبة الداخلية اقليما لنمو السافانا القصيرة التى قد تتخللها أشجار فى بعض الاحيان ، والسفانا أشبه هنا بالفلد العالى فى جنوب أفريقية ، أما فى جهات الجنوب والجنوب الغربى التى تقاسى الجفاف ، فان الغابات هناك من الانواع الشوكية التى تتحمل الجفاف والتى تشبه كثيرا ما ينمو فى أقليم الكارو ٠

الاقاليم الطبيعية :

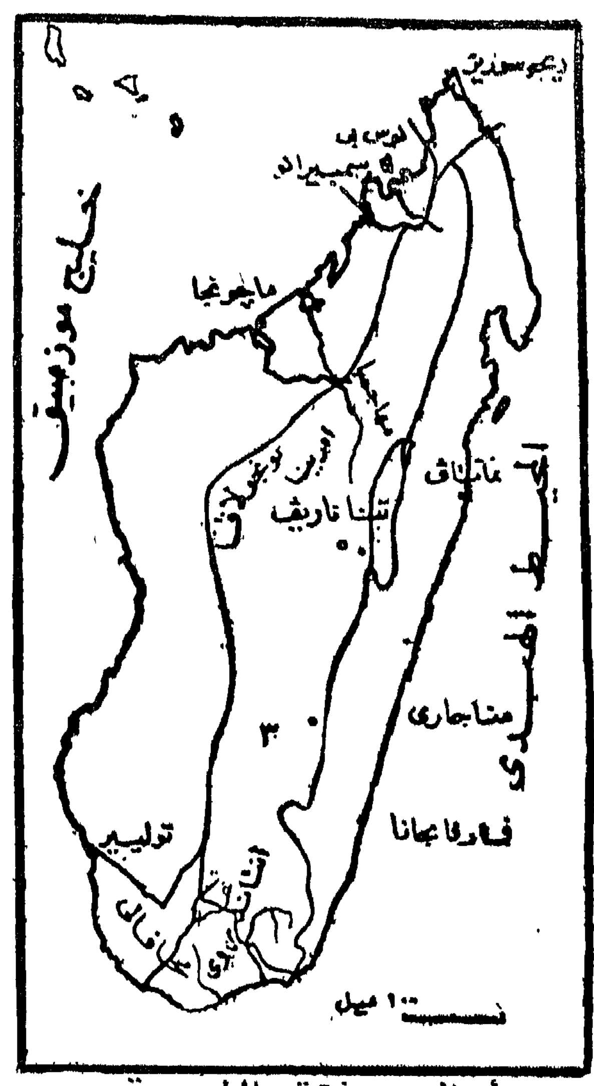
١ ـ **الهضبة الوسطى :** تمثل الاقليم الرئيسى فى الجزيرة سواء بسكانها أو اقتصادياتها ، بل ان حرارتها القليلة القسوة اذا قورنت بالمناطق الرطبة فى الشرق أو الحارة الجافة فى الغرب تجعل منها خير مكان لسكنى البيض فى الجزيرة ٠ قد تبدو هذه الهضبة لاول وهلة كوحدة من حيث سكانها ونظامها الاقتصادى فضلا عن ظروفها الطبيعية ، ولكن الواقع أنه يمكن أن نميز شطرين منها : الشرقى حيث تنتشر الكتل المتخلفة من النواة الاركية والاحواض الانكسارية المنخفضة والمرتفعات المكونة من الطفوح البركانية وحيث يغزر المطر وتنمو الغابات الكثيفة التى نمت بعد احراقها شجيرات شبه جافة وحشائش السافانا الخشنة التى لا تصلح كثيرا لتربية الماشية ، ولكن حيث حلت الزراعة محلها انتشرت حقول الارز فى الاحواض المنخفضة الرسوبية ، وزرع البن والذرة فضلا عن المانيوك والطباق ، فلا غرو أن كانت مقر حضارة الهوفا التى امتدت بين منخفض ايهوسى Ihosy فى الجنوب وكتلة تساراتانانا Tsaratanana فى الشمال ، فقامت المدن

وانتشرت بالقرب من الاحواض التى يغطيها الغرين الخصـــيب ، وزرعت محاصيل الذرة والمانيوق والطباق وغيره الى جانب تربية الحيوان ، ولم تقتصر الزراعة المتقدمة على عنصر الهوفا أو الميرينا بل شارك فيها جماعات اليارا البتسيليو Betsiléo ، وهكذا بلغ متوسط كثافة الســـكان هنا ثلاثة اضعاف متوسطها فى الجزيرة ، وقامت صناعات زراعية يحتكر أكثرها المستعمرون الان كصناعة دباغة الجلود وضرب الأرز وتجفيف اللحوم وحفظ الخضروات واعداد المـــانيوق للاستهلاك ٠ وبعـد أن كانت زراعة هذه المحاصيل مقصورة الى حد كبير على مملكة الهوفا أخذت تنتشر فى انحاء الجزيرة ، والواقع أن تاثير الاستعمار الفرنسى هنا محدود لأنه وجد حضارة متقـــدمة ٠

اما فى الجانب الغربى من الهضبة الوسطى التى تقع فى ظل المطر ، فهى اقل رطوبة وأكثر تجانسا من حيث السطح اذ يقترب سطح الهضبة هنا من الاستواء الى حد كبير ، ونمو حشائش القلد التى ترعـاها جماعات السكلافا التى تمثل العنصر الرئيسى من سكان هذه الجهات قبل الاستعمار ، اذا كانت هذه الجهات الغربية قد حرمت من الامطار والاحواض الرسوبية الخصيبة التى تسود فى شرق الهضبة ، فانها تختلف عن السهول الغربية التى تشبهها فيما تعانيه من جفاف فى أنها خلو من وديان الانهـــار ذات التربة الخصيبة ، فلا عجب أن كانت اقليم عزلة اذ ظلت قائمة كمنطقة تخوم قليلة العمران فى غرب امبراطورية الهوفا (أنظر خريطة رقم ٦٠) ٠

٢ ـ الســـهـول الشرقية :

تعد المنحدرات السفلى للهضبة الوسطى والسهل الساحلى الشرقى الضيق أكثر جهات الجزيرة تأخرا فى اقتصادياتها ، فمناخها الحار الرطب المرهق ، ومطرها الذى يطرد سقوطه طول العام تقريبا يبعث الملالة ويثبط نشاط السكان من الوطنيين ، كما يجعل من هذه المنطقة « مقبرة للاوروبيين » ومن الغريب أن هذا الساحل الشرقى قد اجتذب اليه المستعمرين من الغرب والفرس والهنود أولا ومن البرتغاليين والهولنديين والفرنسيين بعد ذلك ، وربما يعزى ذلك الى صلاحية المناخ لانتاج المحاصـيل الزراعية المجزية رغم عدم ملاءمته للسكنى والنشاط ٠



أقاليم مدغشقر الطبيعية

١ - الشرق
٢ - الورترا ماجورو
٣ - الهضبة الوسطى
٤ - الغرب
٥ - وادى بمبيرامنو
٦ - الشمال
٧ - الجنوب

(خريطة رقم ٦٠)

واذا استثنينا جماعتين هما Antainmorona, Anjoaty الانتيمورونا والانجونى فى الشمال والجنوب حيث اختلطت دماؤهم بدماء الفرس والعرب، فقد كان الوطنيون من السكان يمارسون زراعة متنقلة باحراق الغابات لزراعة الأرز والمانيوق بضع سنوات ٠ حتى يدعوا الأرض أحيانا وهى جدباء عارية من النبات ويطلق عليها تافى Tavy ٠ أو ينمو مكانها الخيزران وأدغال من الشجيرات الجافة يطلق عليها Savoka ولكن جماعات من سكان جزيرة موريشيوس تسكن كتلة أمبر Ambre ، وهى منطقة جبلية تقع فى أقصى الطرف الشمالى للجزيرة ، فالى جانب الكتلة الاركية توجد تكوينات رسوبية تنتمى لعصور مختلفة تعرضت كلها لحركات عنيفة للقشرة الأرضية ، حركات بركانية وحركات هبوط ، مما أدى الى تنوع التضاريس ، ومناخها يشبه الهضبة الوسطى فالمطر غزير يسقط أكثره فى الصيف ولا يقل عن متر وان كانت تنمو فى قممها المرتفعة الغابات الكثيفة ذات الأوراق الدائمة الخضرة التى تشبه غابات اقليم سامبرينو فى الغرب ، ولم تجتذب هذه المنطقة التى تتجه نحو الشرق بعيدا عن أفريقيا ولا تصلح لانتاج البهـــارات العنصر العربى ، وكذلك ظل سكانها من العنصر المدغشقرى قليل الاختلاط من قبيلة الانتانكرانا Antankarana يمارس حرفة الرعى فقط، حتى أقبل الاستعمار الفرنسى ، ولا زالت اللحوم والجلود من أهم صادرات هـــذه المنطقة التى استطاعت بفضل مينائها الطبيعى ريجو سوريز أن تجتذب جانبا من تجارة اقليم السمبارينو فى الغرب ، وتعتبر صناعة تجفيف اللحوم من أهم صناعات هذا الميناء ، ويحتكر الفرنسيون والهنود التجارة الخارجية لهذا الاقليم ٠

الغـــرب :

يقع الى الغرب من الحافة الغربية للكتلة الوسطى من الهضـــبة تلك الحـــافة التى يطلق عليها لابة بونجـــو Bongo وبذلك فهو يضم التـــلال والهضاب الصغيرة والمنحدرات السفلى والسهول الساحلية التى يصيبها فى الشمال بعض الأمطار فتنمو بها حشائش السافانا وبعض الشجيرات وبخاصة فى سهل ماجونجا وهضبة أمبونجو Ambavoro ، ولكن الظاهرة الواضحة هنا أن الحياة النباتية والمناخية بل والموارد الطبيعية تزداد فقرا كلما اتجهنا نحو الجنوب من مانامبوا Manambao فتتدرج السافانا الغنية الى السافانا القصيرة الى النباتات الشوكية فالصحراء ، بل أن الساحل

نفسه يصبح أكثر استقامة وأقل جاذبية للسكنى ، أما السـهول الساحلية فينتشر فى شمالها سهول الانهار الفيضية بتربتها الغرينية الخصيبة التى تتوافر فيها المياه الباطنية على عمق قليل ، على حين تحمل الانهار فى جنوبها الحصى والحصباء وتختفى المياه الباطنية ، كما تبدو مظاهر الجدب فى الحياة النباتية ، وقد ترك الفرنسيون السواد الاعظم من سكان هذه الجهات من السكافا الذين آثروا رعى الماشية فى الشمال والماعز والاغنام فى الجنوب دون أن يبدو اهتماما يذكر بالزراعة لمارسة حرفتهم التقليدية ، واستقدموا عناصر الهضبة من جماعات البتسليو Elbeteslio ، والمرينـا Merina فضلا عن زنوج البانتو لتحويل هذه المنطقة الى اقليم زراعى يتخصص فى انتاج المواد الغذائية كالارز والسكر واللحوم ، ويزرع الآن الأرز وبعض المايونيوق وقصب السكر فى الشمال .

اقليم الجنـوب الغربى :

يمتد فى السهول الواقعة بين نهر مانجوكى Mangoky ورأس سنت مارى ، ولا يزيد المطر هنا على ٥٠ سم ، ويمكن توفير مياه الرى من الانهار ولكن السكان ـ وهم قليلون فى هذه الجهات التى تشبه نباتاتها ما يسود الصحراء ـ من السكافا الذين لا يرفضون غير رعى الابقار والماعز والاغنام حرفة أخرى ، ويوجد الى جانبهم جماعتان احـداهما تدعى Vezo وهم من الصيادين يصيدون السمك واللؤلؤ والاسفنج بل والسلاحف البحرية وأخرى تدعى Mahafly تشتغل بالزراعة ، والواقع أنه لو عنى بتوفير الرى لامكن التوسع فى انتاج الارز ، وبخاصة أن الهنود الذين استقروا فى مينـاء Tuléar أخذو يوثقون علاقتهم التجارية بالهنود فى دربان أن ينتجها هذا الاقليم سوقا رائجة فى جنوب أفريقية ، ويتجه بعد ذلك الاقليم نحو الشرق الى كتلة فوهيمنتى Fohimenty التى تطل على خليج فورت دوفين حيث يسكن السكلافا وعناصر البارا والانتاندروى Antàndroy الذين يبدون نشاطا أكبر ، وهذا الجزء من الاقليم أغزر مطرا ، اذ يسقط به قدر متوسط من المطر طول العام تقريبا ، وقد عرف هذا الساحل ـ وبخاصة ميناء فورت دوفين ـ طلائع المستعمرين من الاوربيين فى القرنين السـابع عشر والثامن عشر أى فى وقت مبكر عن بقية شعب شبه الجزيرة لوقوعه على الطريق بين غرب أفريقية والهند أو قريبا من هذا الطريق .

تعانى الجزيرة من صعوبة الانتقال داخل أراضيها الوعرة ، كما أن مرور التيارات المائية العنيفة بسواحلها أضـــاف الى بعدها عن الاسواق صعوبة قيام الموانى التى انصرف الكثير منها الى اســـتقبال سلع الاقاليم المنعزلة المتباينة من الجزيرة ، فاصبحت التجارة الداخلية تنقل عن طريق الملاحة الساحلية الى حد كبير ، كما نشطت طرق النقل الجوى الداخلية ، فمن بين ١٨ ميناءا لم يزود سوى اربعة منها بمعدات حديثة هى تاماتاف التى تستاثر بنصف التجارة الخارجية وماجونجا التى تنافسها فضلا عن ديجو سواريز وتولير ، ويوجد خطان للسكك الحديدية كان من الصعب مدهمـــا لوعورة الحافة الشرقية التى تعبرها السكك الحديدية ، كما أن استخدامها كثير النفقات ، وقد شجعت هذه الظروف على نقل كثير من السلع نســبيا بطريق الجـــو ، فبلدة أندابا "Andàpà" فى الشمال الشرقى تصدر البن والفانيلا ، وتستورد السلع من الخارج بالطائرة ، بل ان تسويق الدخـان داخليا يتم بطريق الجو ، والبن يمثل نصف قيمة الصادرات التى تتنـــوع وربما كان لاستقامة الســـــاحل وكثرة ما يكتنفه من كثرة النفقـــات لتشمل الأرز والطباق والفانيلا والقرنفل وتمثل البـــاقى من الصـــادرات وصعوبة النقل والبعد عن الاسواق والتضخم المالى بالجـــزيرة مما رفع تكاليف الانتاج وغض عن أهمية الجزيرة التجارية .

لقد تساءل الكثيرون عن كنه هذه الجزيرة التى تنتمى الى عالم المحيط الهندى تجمع بين مظاهر أفريقية مثل صخور كتلتها القديمة وتربتها من اللاتريت وسكانها الذى ينتمى كثير منهم لافريقية وأنهارها وسواحلها غير الملائمة للملاحة وزراعتها التى تقوم فى مناطق متفرقة تعتمد على الرعى والزراعة المتنقلة ، وبين مظاهر آسيوية حملها حفنة من المهاجرين طبعوا السكان بطابعهم فزراعة الأرز واستخدام الحيوان الزراعى وانتشار الثقافة جعلت من السكان شعبا أكثر منه مجموعة من القبائل شأن أفريقية ، شعبا له حضارته الاصيلة هيأت له أسباب التقدم الثقافى والمادى .

الباب السابع

شرق أفريقية

الفصل الأول

حدود المنطقة :

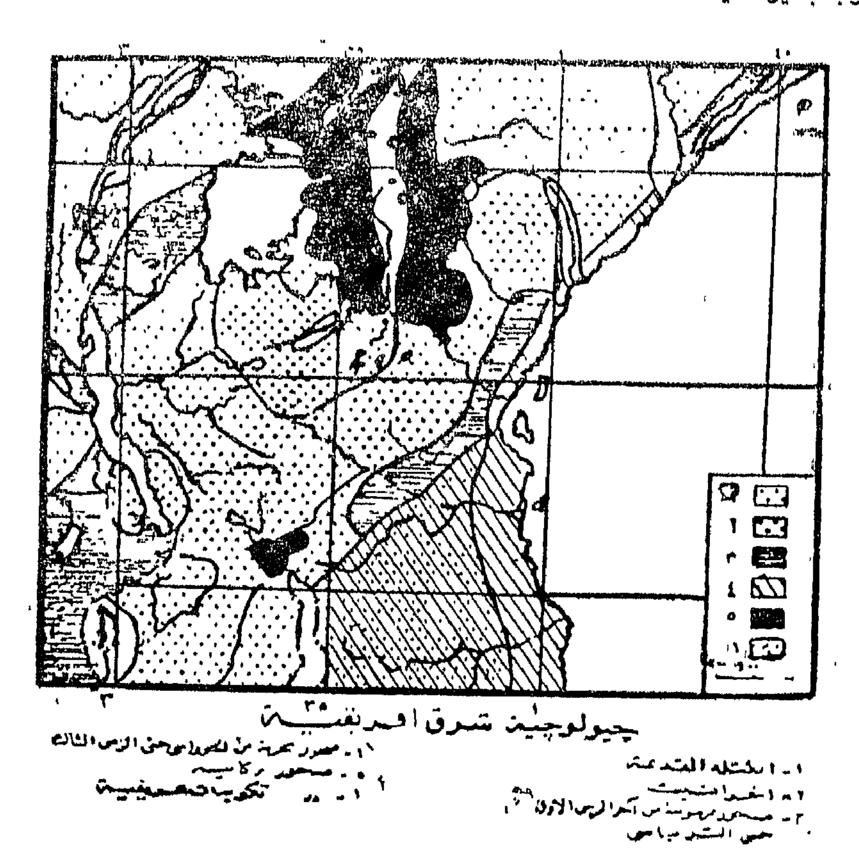
يقع شرق أفريقية فى خطوط العرض الاستوائية فى جزئه الاوسط الى حد كبير ، ولكن ارتفاعه وتعقيد ظروف السطح فيه وتباينها قد جعلت منه اقليما ذا مناخ استوائى مرتفع أو شبه موسمى ، واذا كانت الانهار الكبرى كالنيل والنيجر والكنغو تمثل عاملا من عوامل الوحـــدة فى بعض الاقاليم الافريقية ، فان شرقى أفريقية يمثل هضبة مرتفعة تمتد لمسافة كبيرة يعلوها منخفض عظيم تشغله بحيرة فكتوريا ، ومن أهم الظاهرات المميزة لهــذه المنطقة التفاوت فى الظروف الطبيعية والبشرية بين الجهات الساحلية فى الشرق سواء كانت حارة جافة كما هو الحال فى شرق كينيا أو حارة رطبة كما فى شرق تنجانيقا وبين الجهات المرتفعة الداخلية التى يغطى قمم جبالها الثلج الدائم عند خط الاستواء أو قريبا منه · واذا كانت أفريقية الوسطى التى تقع الى الغرب من أفريقية الشرقية تسمى أحيانا بأفريقية الاستوائية لأهمية المناخ وما يتصل به من ظروف طبيعية وبشرية ، فان هذه المنطقة من أفريقية سميت « أفريقية الشرقية » لأن الطابع الذى يميزها تســتمده من موقعها هذا فى شرقى القارة · ذلك الموقع الذى أدى الى امتداد الاخدود الافريقى بشقيه الغربى والشرقى كظاهرة واضحة للغاية فى بنية الاقليم ومظاهر السطح فيه ، فقد صحب هذا التصــدع حركات اندفاع وهبوط وخروج اللابة من باطن الأرض وتكوين الجبال البركانية الشـاهقة وتراكم مياه البحيرات فى قاع الاخدود فى كثير من جهاته ، كما تبع هذا التعقيد والتنوع الواضح والتباين بين ظاهرات السطح تاثير فى توزيع الحيـــاة النباتية من غابات استوائية كثيفة فى السفوح السفلى للجبال الى المراعى الالبية فى أعلى قمم هذه الجبال وتباين الظروف المناخية وحرف السكان وطرق معيشتهم ، وعلاقاتهم البشرية ، فاتصلوا بالمحيط الهندى والحضارات

الآسيوية وبخاصة العربية منذ زمن بعيد ، اذ كان من اليسير اختراق هذه القارة من الشرق والساحل الشرقى فى هذه المنطقة التى لم تكن تطل شرقا على المحيط الهندى فحسب ، بل كانت تتجه نحوه ، فتلقت المهاجرين الذين استقروا فى جزائر الساحل وموانيه وتوغلوا الى منطقة البحيرات ، والواقع أن لشرق افريقية جبهتين مائيتين الاولى فى الشرق هى جهبة المحيط الهندى البحرية والثانية جبهة مياه البحيرات ، وخاصة بحيرة فكتوريا فى الغرب ، فلا غرو أن ألف بعض سكان هذه المناطق الذين كانت لديهم حضارات متفوقة الاتجار والاختلاط بالعناصر الوافدة من وراء المحيط منذ عهد مبكر ، فقد وصل اليها البرتغاليون فى القرن الخامس عشر ولكن ما لبث العرب أن طردوهم فى القرن السابع عشر ، وقد عنى الاوربيون من الهولنـــديين والفرنسيين والبريطانيين بهذه المنـــاطق لانها تقع على الطريق حول رأس الرجاء الى الشرق ، لأن طريق الشمال عبر البحر المتوسط كان يعترضه برزخ السويس وصعوبات الملاحة فى البحر الاحمر ، كما أن الشعوب التى تقع فى شرق البحر المتوسط كانت ترتطم مجهوداتها بالهضبة الحبشية اذ تجتذبها بما يبدو عليها من غنى اذا قورنت بالمناطق الجافة أو شـــبه الجافة التى تحيط بها ، ومن ثم لم يبلغ نفوذها الا أطراف هـــذه المنطقة الشـــمالية ٠

وخلاصة القول أن التباين فى الظروف الطبيعية الذى يعد أهم نتائج التفاوت فى السطح ومظاهره ، وارتباط ما يسود حياة السكان ونشاطهم بموقع هذه المنطقة المرتفعة فى شرقى القارة قريبا من جنوب غربى آســـيا بصفة خاصة قد أضفى على هذه الجهـــات طابعـــا مميزا ووحـــدة اقليمية جغرافية عامة (خريطة رقم ٦٢) ٠

وتمتد حدود هذه المنطقة شمالا حتى تصل الى بقاع منخفضة لا يربو ارتفاعها على ٦٠٠ متر ، فلا يعود يربط هضبة شرق أفريقية بهضبة الحبشة سوى منطقة ضيقة ذات اتساع محدود تفصل بين منخفض بحر الغزال الذى يمثل الجانب الشرقى منه جزءا من منطقة الحدود وبين المنخفض الذى تمثل بحيرة توركانا (رودلف) أكثر بقاعه انخفاضا ، واذا كان بقية منخفض بحر الغزال ليس الا جزءا من حوض بحر الغزال فى السودان ، فان منخفض توركانا الشرقى بقلة سكانه وجفافه وانخفاضه يتجه نحو القرن الافريقى

والجهات الواقعة الى شمالية وشرقية . أما الحدود الغربية التى تسير متتبعة الفرع الغربى من الأخدود فهى حدود طبيعية تفصل بين الهضبة الشرقية وحوض الكنغو فى الغرب بما بينهما من اختلاف واضح ، كما انها حدود اثنوغرافية يقطن شرقها جماعات قد اختلطت بها الدماء الحامية بدرجات متفاوتة ، فضلا عن أن جماعات البانتو هنا يسمون الشرقيين ، وهم يختلفون عن البانتو الغربيين الذين ينتشرون فى حوض الكنغو فى وضوح التأثير الحامى فيهم ، ولكن منطقة رواندا وبوروندى تقع الى شرق هذه الحدود الطبيعية داخل هضبة شرق أفريقية . أما منطقة ملاوى التى تمتد الى غرب بحيرة نياسا وجنوبيها فهى تشبه جنوب غرب تنجانيقا فيما يسودها من ظروف اقتصادية وطبيعية وبشرية ، على حين نجد أن زامبيا تضم منطقتين مختلفتين الأولى ، تعد امتدادا لهضبة شرق أفريقية تقع الى غرب بحيرة نياسا ملاصقة لتنجانيقا وملاوى ، والثانية لا تختلف كثيرا عن



(خريطة رقم ٦٣)

حوض الكنغو وبخاصة اقليم كاتنجا فى ظروفها الاقتصادية والبشرية بوجه عام ، وأما فى الشرق فنجد ان حدود المنطقة تمتد الى السواحل التى تعد رغم اختلافها عن الهضبة الداخلية مرتبطة ارتباطا وثيقا من النـــواحى السياسية والاقتصـــادية والتاريخية كما تعتبر بمنافذها وبموانيها حلقة الاتصال بين هذه الجهات الداخلية والعالم الخارجى ٠

البنية ومظاهر السطح :

كانت هذه المنطقة من افريقيا شان جهات القارة التى تقع الى غربيها مكونة من الصخور الاركية المتحولة والنارية التى تعرضت للالتواءات فى العصر السابق للكمبرى ، ولكن ما لبثت عوامل التعرية ان تضافرت على نحتهـا حتى أصبحت ســهلا تحاتيــا ، حتى انه لم يات العصران البرمى والترياسى حتى كانت هذه المنطقة قد انتشرت فى أرجائها المنخفضات التى تمتلأ بالرواسب من الرمال والطين التى تشـــبه رواسب كوند لنجو التى سلفت الاشارة اليها فى الكنغو ٠ ولكن هذا التشابه بين شرقى أفريقية ووسطها قد انتهى فى العصر الجوراسى حين تفككت قـارة جنـدوانا فى الناحية الشرقية ، فغمر ما يعرف بالبحر المتوسط الاثيوبى المنطقة الساحلية الواقعة شرقى حافة الهضبة التى تبدو الان فى شكل سلاسل جبلية تمتد من الجنوب الى الشـــمال باسم اونجورو — أو ســـاجرا — أو هيهى ٠ Oungorou, Ousagara - Ouhéhe. وهكذا لم يكن ســـاحل القارة الافريقية فى هذا الجزء يتفق مع ساحلها الحالى حتى آخر العصر الكريتاسى أو أول الزمن الثالث حين تم تفكك القارة وظهر المحيط الهنـــدى وتراجع هذا البحر المتوسط الاثيوبى ، وظهرت تكوينات المنطقة الساحلية الشرقية من صخور الحجر الجيرى والرمال والصلصال التى تعرف باسم تكوينات ماكـــوندى Makondè ولكن منذ العصر الكريتاسى أخـذت ظاهرة تكوين الاخدود تلك الظاهرة الضخمة تطبع الظروف الطبيعية هنا بطباعها المميز ٠

ولا يعنينا هنا ترجيح بعض الاراء التى تفسر هذه الحركة التكتونية الكبيرة على البعض الاخر ، اذ يعنينا الاثار الخطيرة التى تمخضت عنها هذه الحركة من مظاهر عدم الاستقرار التى تتمثل حينا فى كثرة الثورانات البركانية والزلازل ، وحينا اخر فى الحركات الرأسية التى نجم عنها تكوين

حافات الاخدود القافزة وما تحصره من منخفضات سحيقة ، ورغم هذه الحركة نسبيا فانها لم تنته بعد ، حقا لا زالت الخطوط الرئيسية التى اتضحت فى تكوين هذه المنطقة من أفريقية منذ آخر الزمن الثانى وأول القرن الثالث قائمة الا أنها لم تنقطع بعد ، فهناك من الأدلة ما يشير الى استمرار حركات الانزلاق والاندفاع فى بعض جهات الاخدود حتى الان ٠

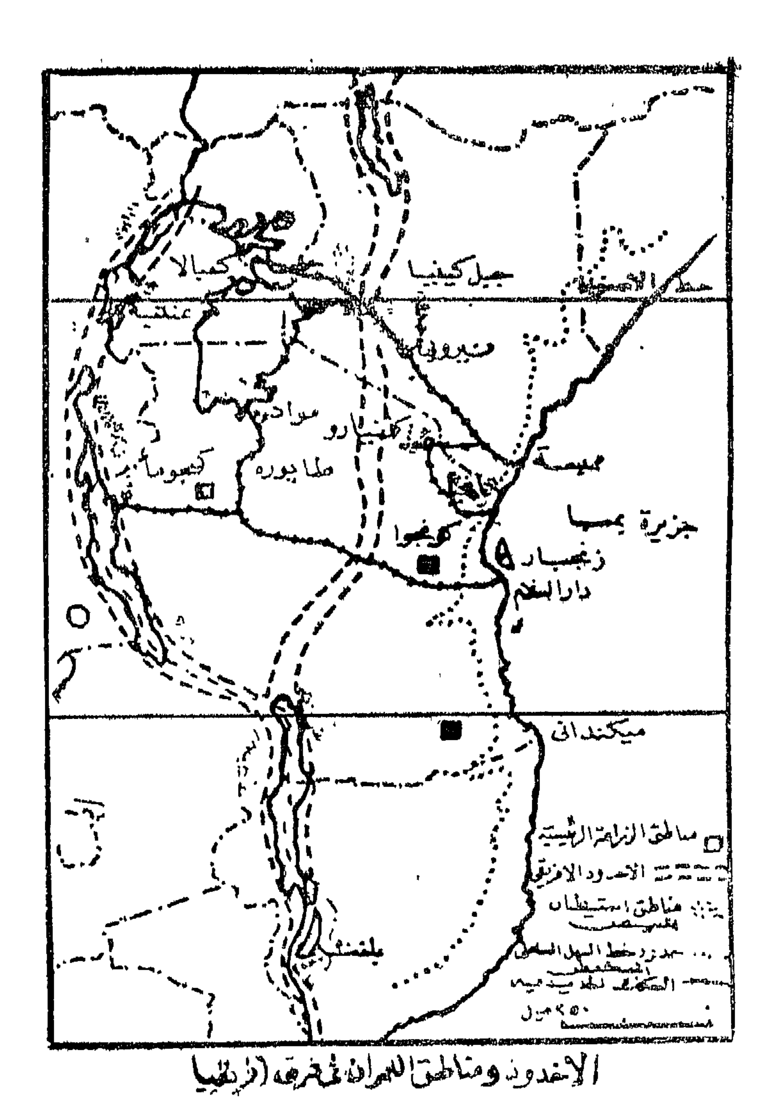
هذا ويمكن ان نميز ثلاثة أقسام للبنية : الهضبة بما تحمله من كتل الجبال البركانية وما يتخللها من الهبوط والاخـــاديد وان كان يغلب عليها استواء السطح بوجه عام ، وتتنوع فيها والصخور التكوينات الجيولوجية ولكن التكوينات من الصخور البللورية لا زالت هى السائدة ، وثانيا المناطق المنخفضة والجهات التى تعرضت للهبوط وثالثا الاقليم الساحلى بما ينتشر فيه من صخور رسوبية قديمة ٠

الهضـــبة :

يبلغ متوسط سطح الهضبة التى تنحدر ببطء من الجنـوب والشرق نحو الشمال والغرب نحو ١٢٠٠ متر فوق سطح البحر ، وتظهر الصخور البللورية القديمة فى كثير من الجهات ٠ وتنتهى حافة هذه الهضبة من جهة الشرق بجملة مدرجات تنحدر بسرعة الى السهل الساحى ، وتبدو هـذه الحافة كسلسلة من الجبال تتجه من الجنوب الى الشمال فى جنوبها ، ثم تنحرف بعد ذلك لتسير من الجنوب الغربى الى الشمال الشرقى ، وهى تظهر بين نياسا فى الجنوب والصومال فى الشمال بأســـماء مختلفة هى Oukambo, Ousambara Ousgara, Oulhehè ، وتنحدر منها بعض الانهار نحو الشرق ، مثل روفوما ، وفيجى ، وتانا ٠

هذه الصخور القديمة الاركية ، وتلك التى تنتمى للزمن الأول قـــد تعرضت لحركة الالتواء الهرسينية ٠ ومن أهم الصـــخور الجرانيت الذى يغطى مساحة واسعة فى جنوب شرق بحيرة فكتوريا ، وحول الطـــرف الجنوبى لبحيرة تنجانيقا ، وتنتشر الهضاب المسطحة التى تمثل بقـــايا سطوح التعرية القديمة « سطح أفريقية ، وسطح جندوانا » وبخاصـــة بين فرعى الاخدود ، مثل هضاب أو كمبر وأونياموبزى وأوســـبمر جنـــــوب

بحيرة فكتوريا ، وهضبة وغنده شماليها ، ولكن منخفض بحيرة فكتوريا بمساحتها الضخمة التى تبلغ ٨٣٫٠٠٠ مربع تمثل ظاهرة مهمة الى جانب ما تخلف من الجبال المنعزلة ، والهضـــاب المسطحة التى ظلت لصلابة صخورها ، مثل صخور الشست مرتفعة فـــوق متوسط سطح الهضبة ٠ (شكل رقم ٦٤) ٠



(خريطة رقم ٦٤)

مناطق الهبوط والكتل البركانية :

تعرضت هذه الهضبة لتكوين الاخدود وهو ذلك التصدع العظيم البعيد المدى الذى أسفر عن اندفاع بعض المناطق الجانبية ، وقد تظهر حـــافة الاخدود مكونة من عدة مدرجات ، وقد تبدو بسيطة تهبط فجأة ، وقد تظهر واضحة يمكن مشاهدتها ، وقد تغطيها بعض ما لفظته المنطقة من اللابة أو ما تراكم من الرواسب التى حملتها عوامل التعرية ، ويرجع ذلك الى اختلاف بنية وطبيعة سطح الأرض قبل حدوث الانكسار ، ثم أن هـــذا الحـــدث الجيولوجى لم يتم دفعة واحدة فى عصر واحـــد ، بل تم على مراحل فى عصور متعاقبة ، امتدت من آخر الزمن الثانى خلال الزمن الثالث حتى الزمن الرابع ، بل العصر الحالى ، ولما صحب هذه الحركات التكتونية من ظهور اللابة التى تغطى مساحات واسعة فى تنجانيقا وكينيا ، كما تكونت الجبال البركانية التى تمثل اكثر الجبال ارتفاعا فى هضـــبة شرق أفريقية كجبال كينية والجون وكلمينارو ، وغيرها كثير .

المنطقة الساحلية :

تنبع من حافة الهضبة الداخلية أنهار عنيفة ، سريعة الجريان حفرت خوانق عميقة ليست شائعة فى الهضبة الا فى بعض المناطق المحـــدودة ، والواقع أن الاستواء والانبساط الذى يسود سطح الهضبة بعيدا عن تأثير الأخاديد والبراكين ـ يميز حافات الهضبة الوعرة ، لأن ارتفاع هذه المنطقة فى آخر الزمن الثانى ، وأوائل الزمن الثاث قد ضاعف من نشـــاط هذه الانهار وجدد حيويتها ، ويضيق السهل الساحلى فى منطقة تانجا الواقعـة عند خليج زنجبار قريبا من جزيرتى بمبا وزنجبار حيث لا يزيد اتســـاعه عن ١٦٠ كم ، وهنا تنحدر حافة الهضبة من منسوب الف متر سريعا نحو الساحل ، وتنتشر هنا التكوينات الرسوبية من الرمال والحجر الجيـــرى التى أرسبت فى المياه الضحلة فى البحر المتوسط الاثيوبى الذى كانت منطقة جزيرة زنجبار تمثل طرفه الشمالى ، أما فى الجنوب فنجد سهلا واسعا بين البحر وساحل بحيرة نياسا ، وحافة الهضبة فى الشمال وهو يتخذ شـكلا مثلثا ويبلغ مستواه نحو ٥٠٠ متر فى الداخل . ولكن المنطقة التى تتكون من رواسب البحر القديم هنا لا يربو اتساعها على ٦٠ ـ ١٠٠ كيلو متر ،

على حين قد أخذت عوامل التعرية تكشف عن سطح الهضبة الاركية ، فتبدو الكتل الجبلية أو الاعلام المنعزلة المتفرقة ، وقد غطى بعضها الصخور الرسوبية بعد أن تعرض سطحها لطغيان البحر ٠

أما فى الشمال فيتسع السهل الساحلى كما توجد بعض الكتل الجبلية التى تتقد الهضبة نحو الساحل مثل تلال تيتا Teta فى كينيا ، والساحل هنا وبخاصة فى الجزء الأوسط كثير الجزائر والخلجان ، كما ينحدر الى أعماق سحيقة فى المحيط المجاور وبخاصة فى الجنوب ٠

أما فى الوسط ـ وبخاصة حول جزيرة زنجبار ـ فان عمق المياه لا يعدو ٣٠ ـ ٤٠ مترا فى مضيق زنجبار بين الجزيرة والساحل ، ولدفء المياه السطحية تكثر الشعاب المرجانية التى قد تعترض الملاحة ، ولكنها توفر المياه الهادئة ٠

المنـــاخ :

يتأثر المناخ هنا بخط العرض كثيرا لأن شرق أفريقية وحده يمتد من عرض ٥° شمالا الى ١٢° جنوبا ، ويتباين كثيرا فى ظروف سطحه ، فمن سهل ساحلى يسوده المناخ الاستوائى فى جزء منه الى هضبة مرتفعة يزيد ارتفاعها على ١٢٠٠ متر تصلح لسكنى البيض ، وتنمو فى كثير من جهاتها المراعى ذات الحشائش الدائمة الخضرة ، الى الكتل الجبلية البركانية التى يصل ارتفاعها الى ٥ كيلو متر فوق سطح البحر حيث يكسو قممها الجليد الدائم ، كما يتأثر المناخ بمرور التيارات المائية الدفيئة بجزء من الساحل ، ويجب ألا نغفل أثر مظاهر التضاريس السابقة من أخاديد يصيبها لارتفاع حافاتها قليل من المطر فى كثير من الجهات ، والمنخفضات التى تشغلها البحيرات الكبيرة كبحيرة فكتوريا التى تمثل فى تأثيرها على الرياح والحرارة والرطوبة ونظام سقوط المطر بحرا داخليا ٠ فلا غرو أننا نلاحظ التفاوت الواضح بين مناطق حارة رطبة غزيرة المطر شمالى بحيرة فكتوريا وغربها وبين قمم روتزورى وكلمنيارو وكينيا التى يغطيها الجليد وتنتشر بها الانهار الجليدية التى تهبط الى منسوب ٤٠٠٠ متر على منحدرات الجبال ، فضلا عن انتشار ظروف المناخ الصحراوى فى شمال شرق كينيا ،

وهكذا تضافرت عوامل خط العرض وطبيعة السطح واختلاف الارتفـــاع عن سطح البحر بين الجهات المختلفة الى وضوح التباين بين عناصر المناخ وأقاليمه ٠

الضغط والرياح :

فى فصل الشتاء تهب الرياح الموسمية الشمالية الشرقية من الضغط المرتفع دون المدارى موازية للساحل متجهة الى منطقـــة الضغط المنخفض الاستوائى ، ولكن هذه الرياح التى تهب بين نوفمبر ومارس تنحرف لتصبح شمالية غربية جنوبى خط الاستواء ٠ أما فى الصيف الشمالى فان الرياح التجارية ذات الهواء المدارى الرطب تهب من الجنوب الشرقى من منطقـــة الضغط المرتفع دون المدارى متجهة نحو الضغط المنخفض فى جنوب غـرب آسيا وشمال أفريقية لتنحرف الى الجنـــوب الغـــربى بعد أن تعبر خط الاستواء ، وهذه الرياح التى يطرد هبوبها بقوة بين مايو وسبتمبر توازى الساحل أيضا ، وتضعف الرياح وتصبح كثيرة التغير فى شـهرى أبريل، وأكتوبر وهما شهران انتقاليان ، ويلاحظ أن اتجاه الرياح فى الجهات القريبة من خط الاستواء وبخاصة قرب الساحل تتعرض لتأثير نسيم البحر والبر ٠ ولذلك فهى تهب من الشرق نهارا سواء الشمال الشرقى أو الجنوب الشرقى ومن الغرب ليلا سواء من الجنوب الغربى أو الشمال الغربى ، ويصـــحب هبوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية بعض الاعاصير التى تســـتمدها هذه الرياح من الرياح الغربية فى المحيط الهنـــدى بالقرب من جــــزيرة موريشيوس ، وهى تزيد من غزارة الامطار وكثرة الغيوم ٠ وتتعرض هذه المنطقة من شرق افريقية لهبوب تيار الرياح الشمالية الذى يهب عادة داخل القارة متوغلا فى فصل الشتاء كما أن الرياح الغربية العليا كثيرا ما تسبب سقوط الامطار فى الجهات المرتفعة من هضـــبة شرق أفريقية أيضا ، لأن سطح الهضبة الذى يصل الى ١٢٠٠ متر لا تسوده الرياح التى تهب على المحيط والمنطقة الساحلية بل يتأثر بتيارات الهواء العليا الى حـــد كبير ، ويلاحظ أن انتشار الجبال والهضبات والاخاديد والبحيـــرات من شأنه أن يجعل اتجاه الرياح محلى الى حد كبير ، كما أن كثيرا مـــا تهبط الرياح الباردة فى الوديان المنخفضة ليلا ٠

الحـــرارة :

يمتاز الساحل برطوبته وحرارته الشديدتين اللتين تميـــزان الاقاليم الاستوائية ، اذ يبلغ متوسط الحرارة نحو ٢٦° م ، ولو أن المدى الحرارى محدود ، فيتراوح متوسط الحرارة اليومى بين ٢ر٢٢°م فى أشد شهور السنة حرارة و ٨ر٢٧°م فى أقلها حرارة ، ويخفف من وطأة الرطوبة الشديدة أثناء الليل الساكن الشديد الرطوبة فى الرياح ، وبخاصة فى أثناء فصل الشتاء ، أما الهضبة الداخلية فيقل فيها متوسط الحرارة عن السهل الساحلى ، ولكن يظل المدى الحرارى محدودا فمتوسط درجة الحرارة على ارتفاع ١٨٣٠ متر مثلا فى كابيته Kabete يتراوح بين ٤ر١٩م فى فبراير أو ٦ر١٥م فى يوليو ويشتد أثر الاشعاع الشمسى فى الجهات المرتفعة ، ويبدو الفرق كبيرا بين درجة حرارة سطح الأرض وبين درجة حرارة الهواء شأن الجهات المرتفعة ، ولكن الغيوم تخفف من أثر هذه الحرارة ، ولكن مع ذلك فالمدى الحـــرارى اليومى كبير فى الهضبة ، كما أن هذا التفاوت فى متوسط الحرارة أثنـــاء النهار وحين يجن الليل يجعل هذا المناخ ملائما لسكنى البيض ، وان كان يؤدى انخفاض متوسط منسوب سطح الأرض فى أوغندة مع ارتفاع نسبة الرطوبة الى أن مناخها أكثر شبها بالمناخ الاستوائى ، من حيث قلة المدى الحرارى وبخاصة بالقرب من بحيرة فكتوريا ورطوبة الجو ، وتوافر الامطار على مدار السنة ، أما تنجانيقا فانها أكثر حرارة من أوغنده ، كما أن مداها الحرارى السنوى واليومى كبير ، والواقع أن المطر هو العنصر المهم الذى يساعد على تقسيم السنة الى فصول متميزة فى مناخها ٠

المطـــر :

لا يصيب هذه المنطقة الأمطار التى يؤدى اليهـــــا وقوعها فى خطوط العرض الدنيا ، وذلك لأن الرياح الموسمية الشمالية الشرقية تمر لمســـافة طويلة على اليابس قبل أن تصل الى هذه المنطقة ، فضلا عن أنهـــا تهب على مرتفعات مدغشقر قبل وصولها الى شرق افريقية الى جانب أن اتجاهها يوازى الساحل أيضا ٠

وتتعدد أنواع الأمطار هنا بتعدد أسباب سقوطها ، أكثر الامطار فى

أوغندة يسقط بسبب مرور العواصف الراعدة التى كثيرا ما يصـــحبها سقوط البرد ، ويهب أكثرها ليلا على الشواطىء الشمالية والغربية لبحيرة فكتوريا ، والنوع الثانى ويسقط عند ملتقى الكتل الهوائية المتباينة (الرياح التجارية الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية أو الموسمية الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية) ويمتاز المطر باطراد السقوط لفترة طويلة ، أما النوع الثالث فيسقط فيه المطر رذاذا على سطح الهضبة من السحب المنخفضة فى فصل الشتاء ، ويساعد على سقوط المطر هنـا وصول الرياح الشـمالية التى تأتى من شمال أفريقية والرياح الغربية العليا •

أما توزيع المطر فيتفاوت كثيرا لتعقد مظاهر السطح وتعاقبهـــا ،فلا يصيب شمال كينيا الا قدر ضئيل من المطر لا يتجاوز ٢٥ سم فى العـــام • ويمتد أثر هذه المنطقة شبه الجافة نحو الجنوب الغربى الى شمال شــــرق أوغندة ، بل تتوغل فى تنجانيقا بين كلمنيارو والبحر ، كما أن الفرع الشرقى من الاخدود يقع فى ظل المطر فلا يصيبه أكثر من ٢٥ سم فى الشمال حول بحيرة رودلف ، ولا يتجاوز نصف متر فى الجنوب عند بحيرة مجادى ، أما الفرع الغربى فهو أكثر مطرا اذ يسقط به نحو متر •

أما الجهات ذات المطر الغزير فأهمها :

١ ـ منطقة الساحل الغربى والشمالى الغربى لبحيرة فكتوريا حـول بوكوبا (١٩٠٥ ملليمتر) لأن الرياح الجنوبية الشرقية التى تمر على سطح البحيرة تصطدم متعامدة على ساحل البحيرة الجبلى •

٢ ـ اقليم منحدرات رونزورى الشرقية الى الغرب من فورت بورتال اذ يصيبها نحو ١٤٠٠ ملليمتر •

٣ ـ منطقة شرق بحيرة البرت كميـــة المطر نحو ١٢٠٠ ـ ١٥٠٠ ملليمتر •

٤ ـ اقليم جولى ويقع فى شمال أوغندة بين نهر أســوا وجنـــادل كروما • كما تنتشر مناطق غزيرة الامطار حول الكتل الجبلية البركانيـــة كالجون وكينيا وغيرهما •

الأقاليم المناخيـــة :

١ ــ اقليم المناخ الاستوائى الساحلى ويمتد فى الســاحل حتى خط عرض ٥° جنوبا والى ٣° فقط فى الداخل كما يقل المطر نحو الشمال حتى مصب نهر جوبا ٠

٢ ــ الاقليم الساحلى المدارى ، ويقدر متوسط الحرارة الســـنوى بـ ٤ر٢٤ م ، وتهبط الحرارة فى الفترة بين أكتوبر ومايو حين يسقط المطر ، أما المطر الذى يبلغ متوسط نحو متر فلا يسقط أثناء فترة الشتاء الجنوبى الجاف بين يونيو وسبتمبر ٠

٣ ــ المنطقة المنخفضة الداخلية حيث يتراوح المطر بين ١ ــ ٥ر١ متر ، وتمثل الحافة الشرقية للهضبة حدود هذا الاقليم من النـــاحية الغربية ، ويسقط المطر فى الصيف الجنوبى ٠

٤ ــ المناخ الجاف فى شمال شرق كينيا وشمال شرق أوغندة ، وتقل الامطار سواء فى الجهات المنخفضة فى الشرق أو فى الهضبة الداخليـــة ، ولكن يبلغ الجفاف فى المنطقة المنخفضة حول بحيرة توركانا (رودلف) ٠

٥ ــ مرتفعات شرق كينيا ويمكن أن نقسمها الى شطرين : الشرقى وهو منخفض حار جاف ، والغربى وهو مرتفع لطيف ممطر ، حيث تنتشر التربة الخصبة والعمران ، ورغم أن المطر الذى يبلغ متوسطه فى الهضـــبة الداخلية متر فى العام قد يصل الى ¾ متر الا أنه يتعرض لذبذبة كبيرة بين عام واخر ، فقد يمر عام بل عامين ، تقل أثناءها كمية المطر الى حد كبير مما يؤدى الى اخفـــاق الزراعة ، وتعد أوغندة أحســـن حظا فى هذا الصدد من كل من كينيا وتنجانيقا كما يبدو من الجدول الآتى :

متوسط المطر وأكبر المقادير وأدناها فى شرق افريقيا (ملليمتر)

المحطات	المتوسط	أغزر السنواتمطرا	أدنى السنوات مطرا
عنتبة	١٥٠٠	٢٢٢٥	١٠٠٠
فورت بورتال	١٤٥٠	١٩٢٥	١٠٦٦
نيروبى	٨٧٢	١٥٧٤	٤٨٢
طابورة	٨٩٠	١٣٠٠	٣٩٠
دار السلام	١١٠٠	١٣٥٠	٤٣٥

٦ ـ اقيم المرتفعات الغربية غربى الاخـــدود الشرقى ، ويعد امتدادا للاقليم السابق فى شطره الغربى ولكن يســقط المطر هنا فى فصـل طويل وليس فى موسمين كالاقليم السابق ٠

٧ ـ الاقليم الواقع على سواحل بحيرة فكتوريا الشـمالية والغربية وهو غزير الامطار كثيف العمران ، ويتـــراوح المطر بين ٢٩ر٢ متر على السواحل وبين متر فى الجهات الداخلية بعيدا عن سواحل البحيرة ، ويقل الفرق الحرارى الفصلى ، ويتراوح المدى اليومى للحرارة بين ٧° م على الساحل ونحو ١٠° م فى الداخل ٠

٨ ـ اقليم شمال أوغنده وشرقيها ، وتحدث أول قمة للمطر فى أبريل والثانية فى أكتوبر ، ويتفاوت المطر كثيرا بسبب طبيعة الأرض فيصل المطر أقصاه فى روننزورى وأدناه فى الجهات المنخفضة كمنطقة بحيرة كيوجا ٠

٩ ـ المنطقة الجبلية فى جنوب غرب أوغنده وشمال غرب تنجانيقا حيث يسقط من الامطار نحو متر موزعة توزيعا حسنا على مدار السنة ٠

١٠ ـ هضبة تنجانيقا ويتراوح ارتفاعها فى هذه الجهات الداخليـــة بين ٦٠٠ ـ ١٢٠٠ متر ، وتنخفض الرطوبة ويقل المطـــر ويتعرض للتغيير الشديد بين عام وآخر ، وترتفع الحرارة وبخاصة فى الصيف ، كما يتضح المدى الفصلى واليومى للحرارة ، ولولا الجفــــاف لاصبحت هذه المنطقة صالحة للسكنى ٠

١١ ـ الحافة الشرقية للهضبة الى الشرق والجنوب من الاقليم السابق وتضم مناطق مرتفعة كجبل كلمنجارو وجبل ميرو ومرتفعات أوزمبارا Ousambara في الشمال الشرقى ، وتمتد جنوبا الى المرتفعات فى شمال وشمال شرق بحيرة نياسا وتنخفض الحرارة حتى تصبح شبيهة بحرارة الاقاليم المعتدلة بل يسقط الصقيع فى الجهات المرتفعة ، وتعتبر هذه المنطقة من أكثر الجهات فى تنجانيقا ملاءمة لاستقرار البيض اذا توافرت طرق المواصلات ٠

الاقاليم النباتية :

تتأثر الحياة النباتية هنا بظروف السطح التى تمتاز بالتنوع ، وان كان يغلب عليها الطبيعية الجبلية ، كما تتأثر بالتفاوت الكبير فى المطر تفاوتا محليا فضلا عن موضع هذه المنطقة من العروض المدارية والاستوائية ، فحشائش السافانا التى تكون غنية فى بعض الاحيان تتخللها الاشجار وان كان وجود فصل جاف كثيرا ما يجعل هذه الاشجار من الانواع التى تتحمل الجفاف ، وقد تنمو الادغال الشوكية حيث يقل المطر بل كثيرا ما تنتهى حشائش السافانا الى مناطق صحراوية أو شبه صحراوية حول بحيرة رودلف فى منطقة توركانا وبورانا فى شمال كينيا ٠

والواقع أن السافانا على تباين أنواعها وهذه الادغال تمثل الاقاليم النباتية السائدة ٠ وتنمو الغابات الاستوائية حيث تتوافر الامطار الغزيرة سواء على السفوح السفلى للجبال البركانية فى كينيا وميرو أو على السفوح الشرقية لحافة الهضبة التى تتلقى الامطار الغزيرة كما فى أوهيها Ouhéhé واوساجارا Oasagara واوسمبارا Usambara عند اتصالها بالسهل الساحلى ، كما تنمو هذه الغابات عند حافة الاخدود الشرقى وتتابع النباتات على جوانب الجبال من اقليم الغابات الاستوائية الكثيفة حتى ارتفاع ١٠٠٠ ـ ١٢٠٠ متر تبعا لموقع الجبال وطبيعة المنحدرات ، يعلوها حتى مستوى ١٦٠٠ ـ ١٧٠٠ متر غابات خفيفة تقصر فيها الاشجار وتقل كثافتها ولكن على ارتفاع ٢٠٠٠ متر تظهر حشائش السفانا الطويلة الغنية ، والواقع أن المنطقة المحصورة بين ١٢٠٠ و ٢٠٠ متر هى منطقة الزراعة

والعمران ، ثم تظهر حتى ارتفاع ٢٠٠٠ بل ٣٠٠٠ متر وأحيانا غابات معتدلة تختلط أشجارها تدريجيا بالحشائش ، ولكن فوق ارتفاع ٤٠٠٠ متر تسود المراعى الالبية تماما ، حتى اذا قاربنا القمة عند ٤٨٠٠ متر مثلا تظهـــر الانهار الجليدية ٠

تختلف التربة بين التربة الطميية أو الجيرية أو الرملية فى المنطقـــة الساحلية ، والتربة الرملية الفقيرة فى منطقة نيقا "Nyika" ، والتـــربة الحمراء تشبه اللاتريت التى نشأت من الصخور البركانية ، وتنمو بها مزارع البن كما هو الحال فى مرتفعات كينيا ، أو الحمراء التى لا تشبه اللاتريت والتى ظهرت فوق صخور القاعدة القديمة كما فى وسط كافيرندو ، وتربة القطن السوداء المتوسطة الخصوبة ٠

الســـكان :

تتعدد عناصر السكان هنا ، فقرب هذه المنطقة من مدخل أفريقية عند القرن الافريقى ، وسهولة الحركة وبخاصة للرعاة فى ربوعها التى تغطيها السفانا الخفيفة ، ومواجهتها لآسيا التى كانت موطنا خرجت منه الكثير من الهجرات من العناصر المختلفة التى أثبتت فى أرجاء افريقيا ، قد أدى الى وجود ســـلالات مختلفة تكاد تمثل أكثر الســـلالات فى أفريقيـــة ، فمن بقايا الاقزام الى الزنوج من البانتو أو السودانيين أو النيليين ، الى الحاميين وانصاف الحاميين والنيليين الحـــاميين هم يمثلون جميعــــا امتزاجا بين العنصرين الرئيسيين الزنوج من جانب والحاميين من جانب آخر ، فقـــد تتابعت هجرات الحاميين فى أثر الزنوج من الزراع يدفعونهم أمام سيولهم نحو الجنوب ، فتزاوجوا معهم وفرضوا عليهم ثقافتهم الرعوية ، بل لا زال بعضهم يحتفظ بنقاوة دمائه ويعيش كطبقة أرستقراطية حاكمة كالباهيمـــــا Bahima فى أوغنده ٠

ويمثل الافريقيون ٩٨٪ من سكان شرق أفريقية الذين يتألفون من ٢٢٠ قبيلة يتفاوت عدد أفرادها من حفنة كما هو الحـــال فى قبيلة الوانديرابو Wandcrabo الذين يعيشون فى غابات تلال ماو فى كينيا على القنص ،

وبين قبائل أشبه بالشعوب مثل الكيكيويو (٥ر١ مليون) اللوو (٢ر١ مليون) ، وألو كوما (٣ر١ مليون) والباجندة (٢ مليون نسمة) ، الى جانب ٠٠ر٤٠٠ من الاسيويين العرب والهنود بصفة خاصة و ٠٠٠ر١٠٠ من الاوربيين .

الاوضـــاع السياسية :

ولكن مواجهة السواحل الشرقية لجنوب بلاد العرب قد اجتذب اليها العرب من العصور السابقة للاســــلام ، فاسسوا المراكز التجـــارية بل والسلطنات المختلفة ، وكانت جهودهم متفرقة ولو انها استطاعت التغلغل فى الداخل الا أن تعرضهم لمنافسة البرتغاليين الذين طردوا من ممبســـة معقلهم الكبير فى آخر القرن السابع عشر ، قد بين لهم أهمية اتحادهم ، ينقل سلطان مسقط عاصمته الى زنجبار سنة ١٨٣٢ ، واستقل خلفه بزنجبـار ومنطقة الساحل الشرقى عن عمان نفسها والواقع أن آثار العرب تظهر فى الجهات الساحلية وفى المدن التجارية القديمة فى المناطق الداخلية ، وقــد بلغت قوة العرب أوجها حين اتحدوا تحت حكم سيد ســـعيد (١٨٠٦ ـ ١٨٥٦) ، وقد فتح العرب الطريق أمام رحلات برتن وسبيك من الشرق . ثم امتد الحكم المصرى الى السودان والى أوغنده على أثر كشف هذه المناطق حين أقام غوردون وبيكر وأمين باشا سلسلة من الحصون والمعاقل الحربية فى شمال أوغنده سنة ١٨٧٠ تقريبا ، وقد قام صراع بين النفوذ الاوربى والعربى فى هذه الاصقاع كل يريد السيطرة على مقاليد الحكم فى سلطنة او مملكة بوغنده ، ولكن الالمانى كارل بيترز Karl Peters أخذ يتصـل بالحكام الوطنيين ليعقد معهم الاتفاقات التى افضت سنة ١٨٨٥ الى اعلان المانيا الحماية على هذه المناطق ، وقد اتفق البريطانيون والالمان من جانب وسلطان زنجبار من جانب اخر على توزيع منـــاطق النفوذ بين الالمـــان والبريطانيين ، وقد ترك لسلطان زنجبار مساحة يقدر عرضها بنحو ١٠ اميال ، ومنح عقد الامتياز الى شركة Imperial British East Africa التى تولت مقاليد الحكم والتجارة فى منطقة النفوذ البريطانى سنة ١٨٥٠ ، ولكن نفقات الحكم كانت باهظة وأصبح الحكم على هذا النحو غير مجز ، الى ان استطاع اقناع الحكومة البريطانية بتولى حكم هذه الجهات مباشرة سنة

١٨٩٣ ، وفى سنة ١٨٩٤ غزيت بونيورو الى جانب ضم بعض الجهات الأخرى حتى أنه لم يأت عام ١٨٩٦ حتى كانت المحمية التى تعرف باوغنده قد تكونت ، فضلا عن كينيا ، ولما كانت اوغنده تقع نائية فى الداخل فقد مدت سكة حديدية تصل بين ممبسة وكيسومو مارة بنيروبى سنة ١٩٠١ ٠

عادت المانيا للضغط على سلطان زنجبار فمنحته حق جمع الضرائب من منطقته الصغيرة على طول الساحل سنة ١٨٨٨ ، ثم وضع الالمان يدهم عليها نظير دفع ٢٠٠٠٠٠ر٢٠٠ جنيها سنويا للسلطان ، وحين نشبت الحرب العالمية الأولى وضعت أفريقية الشرقية الالمانية التى عرفت بتنجانيقا تحت الانتداب البريطانى سنة ١٩١٩ ٠ وهكذا اصبح شرق أفريقية البريطانية يضم مستعمرة كينيا ومحمية كينيا ومحمية اوغندة وتنجانيقا التى وضعت تحت الوصاية ومحمية زنجبار ، وقد حاولت بريطانيا توثيق العلاقات بين هذه الجهات فأنشأت هيئة تدعى هيئة شرق أفريقية East Africa High Commissoner للنظر فى الأمور العامة التى تعنى بها هذه الوحدات السياسية المتعددة سنة ١٩٤٨ ، كما وضعت الموانى والسكك الحديدية ووسائل النقل الأخرى تحت ادارة واحدة للتنسيق فيما بينها ٠

عرفت أكثر جهات شرق افريقيا الالمانية الذى انتقل لبريطانيا سنة ١٩٢٠ باسم تنجانيقا التى أصبحت تحت الانتداب البريطانى ، ثم تحت الوصاية ١٩٤٦ لتستقل بعد ذلك فى ديسمبر سنة ١٩٦١ ، أما كينيا فقد أصبحت مستعمرة بريطانية سنة ١٩٠٥ بعد أن كانت شركة شرق افريقية البريطانية الامبراطورية تحكمها لتصبح مستقلة سنة ١٩٦٣ ، أما أوغندة التى كانت محمية بريطانية سنة ١٨٩٦ فقد استقلت سنة ١٩٦٢ ، شأن رواندا وبورندى اللتين انتقلتا من وضعهما تحت الحماية البلجيكية الى فرض الوصاية البلجيكية عليهما قبل استقلالهما سنة ١٩٦٢ ٠

واضطرت الادارة المشرفة على مد الخط الحديدى بين ممبسة وكيسومو أن تجلب العمال من الهنود الذين بلغ عددهم ٠٠٠ر٣٥ ومن بقى منهم يعمل فى الوظائف الصغيرة والاعمال التجارية والحرف ٠

قدر عدد الاوربيين سنة ١٩٧٩ بـ ٤٢٫٠٠٠ نسمة فى كينيا ، يسكن ١٠٫٣٠٠ فى نيروبى وحدها أما فى أوغندة فيقدر عدد الاوربيين بـ ١٠ آلاف يعمل بالزراعة منهم نحو ألف . أما فى تنجانيقا فيبلغ عددهم ١٧٫٣٠٠ نسمة يسكنو فى المدن والمرتفعات ٠

الاقاليم الطبيعية :

يبدو التباين فى الاقاليم الطبيعية التى تنقسم اليها المنطقة لاختلاف عناصر البيئة الطبيعية نفسها من تضاريس وتربة ومناخ وحياة نباتية ، وأهم الاقاليم الطبيعية فى شرق افريقية البريطانية هى :

١ ـ النطاق الساحلى : يتراوح اتساع السهل الساحلى بين ١٦ ـ ٦٥ كم ويحف بالساحل المرجان كما تنتشر المناطق الرملية الجرداء تتخللها دالات الانهار الخصيبة ، تقترب منه الجزائر مثل بمبا وزنجبار ومافيا ، وتتناوب هذه المنطقة الرياح الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية التى لعبت دورا مهما فى ربط هذه الجهات بالمناطق الموسمية فى المحيط الهندى ، ويغزر المطر فى جنوب غرب جزيرة بمبا فتنمو الغابات والادغال الكثيفة ، على حين تقل هذه الامطار وبخاصة بعد أن يتجه الساحل نحو الشمال الشرقى ٠ فتنمو حشائش السافانا والشجيرات الشوكية ، وينحنى الساحل هنا نحو الداخل فيقترب كثيرا من البحيرات بالقرب من منطقة زنجبار ٠

٢ ـ منطقة السهل الساحلى وهى تتكون من سهل متسع فى أطرافه الشمالية والجنوبية ، وان كان يضيق فى جزئه الأوسط فى منطقة تانجا ، أما فى الشمال فتقل الامطار وبخاصة فى منطقة أوكمبا ، حيث يتراوح المطر بين ١٢ ـ ٥٠ سم فى العام ، ولا يصيب أغزر هذه الجهات مطرا أكثر من نصف متر فى منطقة كينيا وشمال تنجانيقا ، بل أنها تهبط دون ذلك المتوسط مدة سنة فى كل ثلاث سنوات ، بل ان الانهار هنا كنهر تانا وجراسو نييرو Guasso Nyiro لا تشجع السكان كثيرا على الاستقرار ، فالزراع هنا أقل عددا وثروة من المنطقة الجنوبية ، أما الجزء الجنوبى فهو يمتد فى شكل ارض منخفضة ذات شكل مثلث ، وينمو هنا الادغال الكثيفة والسافانا البستانية بل قد تنمو غابات الدهاليز حول مجارى الانهار مثل روفوما وروفيجى ويمكن استخدامها فى الرى ، والواقع ان المطر هنا لا يقل عن

فصف متر وان كان يتعرض للتذبذب • ويقوم السكان بزراعة المناطق ذات التربة السوداء التى تتخلل هى والتربة الغرينية فى دالات الانهار نوعا من التربة الرملية قليلة الخصوبة ، كما يوجد منطقة أخرى كثيفة السكان نسبيا تمتد على حافة هضبة أفريقية الشرقية اذ تتوافر فيها الامطار والحرارة المعتدلة والحياة النباتية الغنية • ويعوق استغلال منطقة الساحل فى الرى انتشار ذباب تسى تسى ، وقد يتطلب القضاء عليه تدمير الغطاء النباتى على حين لم تظهر بعد الامكانيات الزراعية لهذه المنطقة ، وقد تظهر بعض الجبال البركانية كمقدمة للهضبة الداخلية مثل تلال Teila فى كينيا التى اجتذبت عددا كبيرا من السكان المستقرين لتربتها البركانية الخصبة •

٣ ـ هضبة شرق أفريقية التى يشقها الاخدودان ، وفى هذه الهضبة يمضى السطح لمسافات كبيرة على وتيرة واحدة ، كما توجد تربة فقيرة فى قاع الفرع الشرقى من الاخدود الذى تصيبه مطر قليل ، ولو أنه يضم بعض الجهات التى تصلح لتربية الحيوان فى كينيا بل ويمكن زرعتها بتوفير المياه فيها ، أما الفرع الغربى من الاخدود وهو أكثر انخفاضا من الفرع الشرقى فحار جاف ، والظروف المناخية والنباتية متباينة ، فتنمو سفانا البســـاتين المدارية فى بعض الجهات كما تسود السافانا الجـافة فى بعض الجهات الاخرى كما فى ماساى ووسط تنجانيقا ، ولذلك فالسكان يمارسون حرفا متعددة فالكيكيو مثلا يحترفون الزراعة والمساى الرعى • ويتراوح المطر بين ٥ر٢ متر فى المرتفعات و ٢٥ سم فى الجهات الشـــمالية ، وفى شرق الهضبة يوجد كتل صلبة بركانية ، أهمها فى كينيا المرتفعة وفى تنجانيقا كما يوجد مرتفعات كيبى فيرى وروونزورى فى اقصى الغرب ، وقد اجتذبت خصوبة التربة السميكة والمطر الغزير المضمون السكان ، الذين ازدحمت بهم كما أنها يمكن أن تصبح متنفسا للسكان اذا كانت مسرحا فى المستقبل لمشروعات زراعية •

٤ ـ منخفض بحيرة فكتوريا : يسقط المطر الغزير فى شمال وشمال شرق البحيرة وغربها ، وتنمو بها حشائش السفانا ، ويسود جنوب أوغنده وشرقها حشائش ، مثل elephant grass وقد قامت الحضارة الافريقية فى بوغنده على شواطىء البحيرة ، كما قامت الموانى ونشطت التجـارة وصيد الاسماك بل كان لمملكة بوغنده أسطول نهرى فى هذه الجهات •

٥ ـ اقليم ما بين البحيرات :

يمتد هذا الاقليم بين بحيرات الاخدود فى الغرب كتنجانيقا والبرت وادوارد وكيفو وبحيرة فكتوريا فى الشرق ، يسود هنا نظام المطر الاستوائى، وتتدرج النباتات على منحــــدرات جبال رونزورى وفيرونجو ، كما تنمو حشائش الهضبة دائمة الخضرة بين بحيرة فكتوريا وسفوح هذه الجبال ، وتعتبر المنطقة التى تمتد من بروندى الى أوراندا وأوغندة أكثر هذه الجهات غنى وسكانا ·

أوغنــــدة :

تقدر مساحتها ٦٠٠ر٢٣٩ كم مربعا اذا استبعدنا المسطحات المائية التى تقدر بنحو ٦٨٩ر١٣ ميلا مربعا ، وتقع على بعد يتراوح بين ٥٠٠ ـ ٨٠٠ ميل من البحر ، ويقع معظم اراضى أوغنده على سطح الهضبة الافريقية على ارتفاع يتراوح بين ١٠٠٠ ـ ١٣٠٠ متر فوق مستوى البحر ، ويدخل اكثر جهاتها فى حوض النيل أن تصرف مياهها عن طريق النيل وروافده الى بحيرة البرت ، وتتفق حدود أوغندة فى الجانب الشرقى مع خط تقسيم المياه بين نهر النيل وبحيرة رودلف ، أما فى الجانب الغربى فتنتهى بهضبة بونيورو التى تحل على بحيرة ألبرت التى يخترقها خط الحدود ، ومن م فان الهضبة يسودها مناخ استوائى قد عدل الارتفاع من شدته ·

ويقدر عدد سكان أوغندة بـ ٠٠٠ر٩٩٠ر١٣ نسمة ، ويزدحم السكان الذين يبلغ متوسط كثافتهم نحو ١٠٠ فى الكم المربع فى الجهات الخصيبة المحيطة بسواحل فكتوريا وعلى سفوح جبل الجن ، والواقع أنه لخصـــوبة التربة وتوافر الأمطار فى كثير من الجهات ، وصلاحية المنطقة لانشاء المزارع الكبيرة بلغ عدد الاوربيين ٣٠٠ر١٠ سنة ١٩٦٨ ، يعمل أكثرهم فى الادارة والأعمال العامة اذ لم يتجاوز الزراع المســـتقرين الف نسمة ، لأن رطوبة الجو هنا وارتفاع الحرارة طول العام وعدم وضوح الفرق الفصلى يبعث الملل فى نفوس الاوروبيين ، فيلجأون الى سفوح الجون أونزورى ·

ورغم تعرض المطر الذى يتراوح بين متر ومتر ونصف للتغير من عام لآخر شأن جهات أفريقية المدارية ، فهو أشد استقرارا وانتظاما فى سقوطه

اذا قورن بالجهات الأخرى ، ويبلغ المطر أقصاه فى فترتين الأولى بين أبريل ومايو والثانية بين اكتوبر وديسمبر ، وتخفف الرياح الجنوبية الشرقى من وطأة الحرارة على سواحل بحيرة فكتوريا الغربية والشمالية الغربية بعد مرورها على سطح البحيرة ·

وتنمو الغابات الخفية فى الجهات التى يكفى المطر لنموها ، ولكن حيث يقل المطر تسود حشائش السافانا البستانية التى تزداد فقرا كلما اتجهنا نحو الشمال الشرقى ، ولكن هذه النباتات قد دمرت واختفت فى كثير من الأجزاء منذ أجيال طويلة على يد الوطنيين ممن يمارسون الزراعة المتنقلة ، وعلى حين تنتشر الزراعة المتنقلة للاكتفاء الذاتى بين الجماعات البعيدة عن طرق المواصلات ، فتزرع الذرة الرفيعة والكسافا والموز ، نجد ان اقليم برغنده واقليم بوسوغا الى الشمال من بحيرة فكتوريا كان موطنا لمملكة وطنية متقدمة قبل مقدم الاستعمار الاوربى ، ورغم أن الطبقة الحاكمة فى يوغندة تنتمى الى قبيلة الباهيما الحامية ، فان سكان الجهات الساحلية الغنية بتربتها الخصبة وأمطارها الغزيرة من الزنوج الذين يمثلون ½ سكان أوغنده كلها ويتقنون الزراعة وبخاصة زراعة الموز والكسافا والذرة الشامية والبطاطا والقطن ، ولذلك فمزارع القطن هنا صغيرة تتراوح بين ½ فدان وخمسة أفدنة عادة ، والقطن الذى يزرع من النوع الامريكى المتوسط التيلة . وتقدر أقصى مساحة زرعت قطنا فى أوغنده بنحو ١½ مليون فدان ، ويزرع أكثر المحصول للتصدير وبخاصة فى مقاطعة شرق أوغندة ، وقد كان من أهم العوامل التى شجعت على التوسع فى زراعته مد سكة حديد أوغنده ، حتى كيسومو لنقل القطن الى ممبسة على بعد ٦٥٠ ميلا ، وقد أقيمت قنطرة على نيل فكتوريا قبالة جنجا لربط كمبالا بكيسومو ، ولكن لا زالت السفن تسير فى بحيرة فكتوريا حتى كيسومو بدلا من اتباع طريق السكة الحديدية الذى يعد أكثر نفقة · والى جانب منطقة شرق بوجنده والأجزاء الوسطى والجنوبية من المقاطعة الشرقية فى أوغنده يزرع القطن فى منطقة تقع شرق بحيرة كيوجا تسود بها تربة طفلية عميقة ، ويكاد يحتكر الهنود حلج القطن ·

ويزرع الوطنيون التباك الذى يصدر جزء منه ، كما يعنى الهنود بزراعة قصب السكر الذى أدى الى انشاء مصانع السكر فى كمبالا وجنجا وموانى بحيرة فكتوريا ويفيض السكر عن حاجة البلاد ، أما البن فقد انتشرت

زراعته ببطء عن القطن بين الوطنيين من الزراع لأنه يقتضى انتظار الزراع فترة طويلة حتى يجنوا ثمار عملهم . ويزرع البن سواء من Robusta « الروبستا الذى يصلح للجهات المنخفضة الحارة أو من النوع العربى فى الجهات الغربية من البلاد ، فالنوع الأول يزرع فى مناطق تورو Toro وأنكولى Ankole على حين يزرع النوع الثانى على منحدرات جبال رونزورى الجون ، ولا زال الوطنيون وقليل من الاوربيين يزرعون البن ولكنه لم يبلغ أهمية القطن .

و يضار الحيوان الذى يغلب عليه أن يكون من نوع غير جيد لانتشار ذباب تسى تسى فى كثير من الجهات وبخاصة المنخفضة ، وأحسن أنواع الماشية يربى فى الجهات الغربية المرتفعة لدى جماعات البانينكولى ، وتعد الجلود من أهم صادرات الاقليم ، وقد أعقب مد السكك الحديدية وبخاصة من كيسومو الى جنجا وكمبالا استغلال الثروة المعدنية القليلة وأهمها النحاس من Kilemce الى جانب بعض القصدير والولفرام والبريل ، وقد قدرت قيمة الصادرات بسبعة ملايين جنيه سنة ١٩٦٨ .

كينيا :

تضم كينيا التى تمتد بين خطى عرض ٢° شمالا ، ٤° جنوبا مستعمرة كينيا التى أصبحت سنة ١٩٢٠ احدى مستعمرات التاج البريطانى ، وشقة من الأرض يدفع ايجارها لسلطان زنجبار التى كانت تعد من أملاكه مقابل ١٦٫٠٠٠ جنيها سنويا ، وقد وضعت حدود كينيا فى الشمال الشرقى سنة ١٩٠٨ بالاتفاق بينها وبين الحبشة ، ولكن سنة ١٩٢٤ أعيد تخطيط الحدود مع ايطاليا التى اقتطعت من أملاك سلطان زنجبار التى كانت تقع داخل كينيا من قبل منطقة جوبا وجزءا من أراضى شمال كينيا فضلا عن الصومال (الذى كان يطلق عليه الصومال الايطالى) ، ولكن أضيف الى أراضى كينيا منطقة بحيرة توركانا (رودلف) الواقعة فى الشمال الغربى بعد اقتطاعها من أوغنده .

وتقدر مساحة كينيا بـ ٥٨٢٦٠٠ كم٢ يسكنها ١٥٫٣ مليون نسمة ويتحدث سكان المناطق الساحلية والغربية منها اللغة السواحلية وهى خليط من البانتو والعربية ، على حين تنتشر لغات متعددة فى الجهات الداخلية

تتحدثها القبائل وأهمها لغات البانتو ، وقد تغلغل النفوذ العربى فى شرق كينيا منذ عصر قديم ولذلك فان تعداد العرب بين السكان يقدر بنحو ٣٩٫٠٠٠ ، أما الهنود ومهاجرو جوا البرتغالية على ساحل الهند الغربى فقد قدموا للافادة منهم فى مد السكك الحديدية ولا زال عدد كبير منهم يصل الى نحو ١٩٢٫٠٠٠ يعملون فى كينيا ٠ ولكن أهم ما يميز كينيا من الناحية البشرية صلاحية مناطقها المرتفعة لسكنى الاوربيين الذين يملكون مزارع كبيرة ، اذ يقدر عددهم بنحو ٤٢٫٠٠٠ نسمة ٠

وتنقسم كينيا من الناحية الطبيعية الى :

١ ـ اقليم السهل الساحلى ولا يصيبه القدر الكافى من الامطار الا فى جزئه الجنوبى حول ممبسة ويقدر متوسط الحرارة السنوى بـ ٢١٫٦م ٠

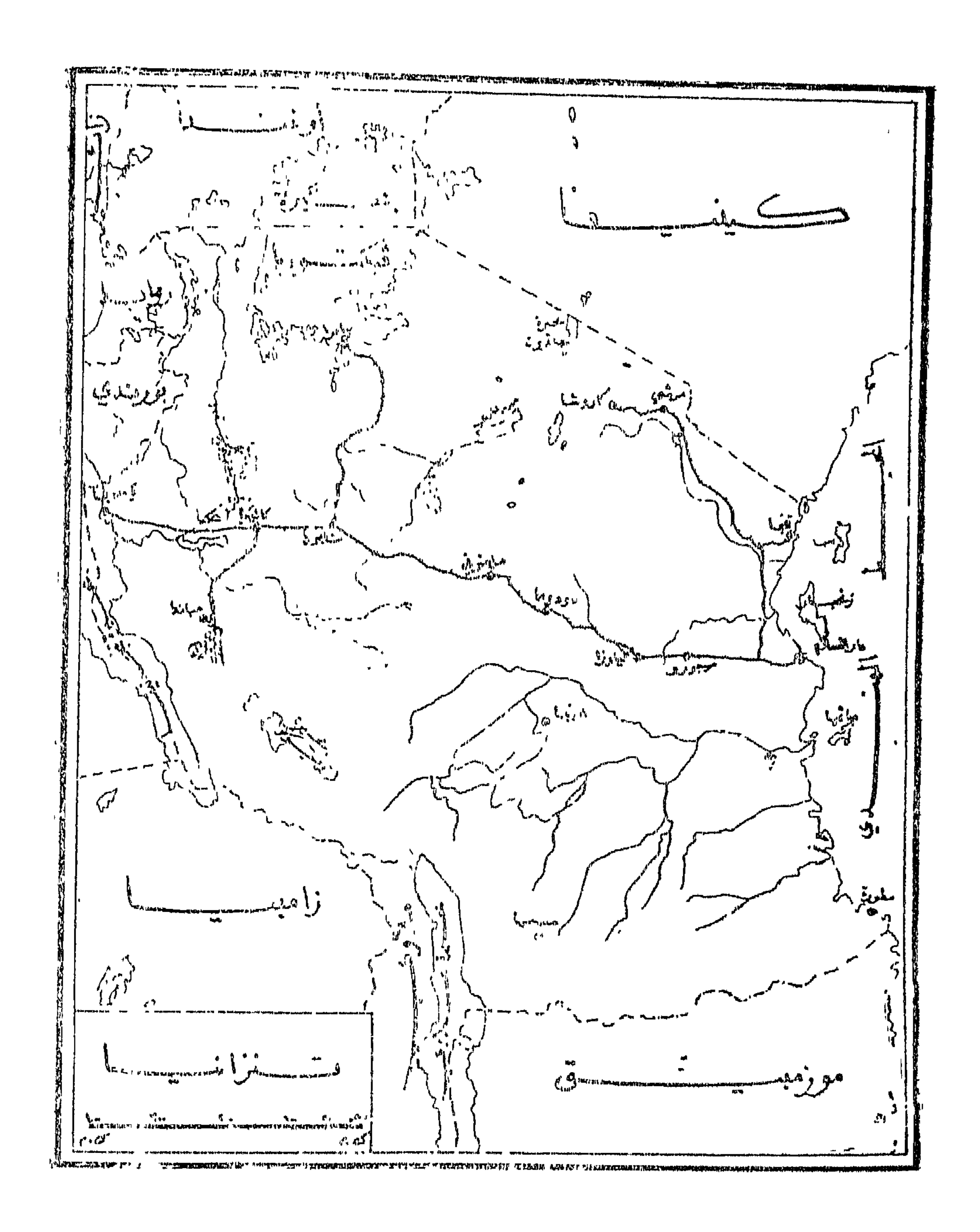
٢ ـ منحدرات نيقا **Nyika** التى تعد مقدمة للهضبة الداخلية ٠

٣ ـ الهضبة الشرقية فى أفريقية التى تنحدر غربا نحو بحيرة فكتوريا وقد ظهرت بها البراكين التى تمثل جبالا مرتفعة مثل الجون وكينيا ٠

٤ ـ الاخدود الشرقى وما يحفه من مرتفعات مثل سلسلة جبال ابردير Aberdare ، ويتراوح عرض الاخدود هنا بين ٤٥ و ٦٥ كم ويهبط دون سطح الهضبة بنحو ٦٠٠ ـ ٧٠٠ متر ٠

ولتوزيع المطر أهمية كبرى فى تعمير كينيا ، فنحو ⅘ مساحة كينيا فى الشمال والشمال الشرقى يقل فيه المطر من ¾ متر ويقل فيه السكان كثيرا اذ يحتشد ¾ هؤلاء السكان فى نحو الربع الباقى من مساحة البلاد لأن شطرا كبيرا منها يقل ما يسقط من المطر فيه عن ½ متر ، ويقع أكثر هذا الجزء المعمور فى المناطق المرتفعة التى يسقط بها المطر الكافى ويتقاسمها الاوربيون بمزارعهم الكبيرة التى تقدر بنحو ١١٫٠٠٠ ميل مربع وقد صفيت هذه المزارع واستلمها الوطنيون بعد استقلال كينيا ٠

وتمتاز الظروف الطبيعية فى كينيا بالتباين الكبيرة فالسهول الساحلية مثلا التى تحفها غابات المانجروف فى الجنوب تسود بها الشجيرات وأشجار السنط والاشجار الشوكية فى جهاتها شبه الجافة ، وقد تنمو بعض النباتات


أوغـنـدا
كــينيــا
رواندا
بوروندي
زامبيــا
تـنزانيـا
موزمبـيـق

الكثيفة نسبيا حول مجارى الانهار ، أما الهضبة الداخلية فتعدد فيها مظاهر الحياة النباتية ، فعلى حين تتدرج بعض المرتفعات والنباتات من الغابات الى السافانا الى المراعى الألبية والغابات المعتدلة ، تبدو الاقاليم النباتية بوضوح من النباتات المدارية الى السافانا والغابات المعتدلة والمراعى الألبية حتى خط الثلج الدائم على جوانب الجبال البركانية كالجون ، وتنمو حشائش السافانا على سطح الهضبة فى الجهات الجنوبية والجنوبية الغربية الغنية على حين تجف هذه الحشائش فى الجهات الشمالية وتظهر نباتات الصحراء وشبه الصحراء الجافة من السنط وغيره ، ويتراوح المطر بين ½ متر شرقى الجهات المنخفضة الجافة وبين متر فى الجهات المرتفعة التى قد يصل نصيبها من المطر الى ١¾ متر ٠ وقد استأثر بهذه الجهات المطيرة حيث تصبح مراعى السافانا غنية ــ القبائل الرعوية مثل المساى والكيكويو ، ولكن بعد قدوم الاوربيين ومد سكة حديد كينيا الذى أدى الى تشجيع استغلال موارد كينيا وأوغندة ، اقيمت المزارع فى الجهات الغنية حيث التربة البركانية الخصيبة وبحيث تنخفض الحرارة ليلا كثيرا مما يجعل المناخ صالحا لسكنى الاوروبيين وتهبط درجة الحرارة فى نيروبى الى ١٤°م كمتوسط للنهاية الصغرى ، أما متوسط النهاية الكبرى فيقدر بـ ٢٥°م على حين يقدر متوسط الحـــرارة السنوى بـ ١٩٫٥ م ، وقد تهبط الحرارة أثناء الليل فى نيروبى الى ١٫٧°م ٠ وهذا الفرق الحرارى الكبير وبخاصة بين الليل والنهار وهو الذى اجتذب الاوروبيين الى مناطق مزارعهم الكبيرة فى ناكورو Nakuru والدوريت Eldoret التى تخترقها الســـكك الحديدية ، على حين توجـــد أراضى الوطنيين فى المقاطعات الوسطى ونيانزا ٠

وتتعدد أنواع المحاصيل الزراعية لا لتباين الظروف الطبيعية فحسب بل كذلك لتنوع طرق الانتاج ونظمه ، فالبن والسيزال والشاى تعد من أهم منتجات المزارع الكبيرة التى يملكها الاوربيون ، وان كانت بعض هذه المزارع تنتج الحبوب كالقمح والشعير والذرة ، وتكاد تحتكر كينيـــا انتاج نبات يستخدم فى مقاومة الحشرات يدعى بيريثروم "Pyrethrum" ٠

ويزرع البن فى شرق الاخدود فى مزارع الاوربيين بوجه خاص ، ولكن عدم ضمان القدر الكافى من المطر فى منطقة نيروبى ذات التربة البركانية الخصيبة لم يسمح بالتوسع فى زراعته فى هذه المنطقة ٠ وقد وضع مشروع

سونرتون Swynnerton plan لتشجيع الافريقيين من الزراع على زراعة البن وغيره من المحاصيل التجارية وهو يستهدف مضاعفة دخل ٦٠٠٠٠٠ أسرة من الزراع الوطنيين فى مناطق المطر الغزيرة نحو عشرة أضعاف ٠ فبلغ عدد زراع البن نحو ٧٥٠٠٠ سنة ١٩٥٨ ، ولكن مساحة ما يزرع منه محدودة ، ويزرع السيزال فىمزارع الاوربيين لحاجته للآلاتلاعداده للتصدير وان كان الافريقيون قد أقبلوا على زراعته ، ويعتبر الذرة المحصول الغذائى الرئيسى للافريقيين الذين يزرعونه فى منطقة نيانزا وفى مزارع الاوربيين حين يعملون فيها ، ولكن المزارع الاوربية تنتج محصولا كبيرا منه لاستخدامه علفا للماشية بوجه خاص ٠ وأما الشاى فيزرع فى الجهات المرتفعة التى تصل الى ٢٠٠٠ متر فى منطقة ليمورو Limuru الواقعة غربى نيروبى بنحو ١٧ ميلا ومنطقة كيريشو Kerichu ، وتقدر قيمه الانتاج بأكثر من ١٥ مليون جنيه ٠ أما أشجار الواتل Wattle الذى يصدر لحاؤه فيقدر مقدار ما يستخرج من لحائه فى العام بنحو ٢٥٠٠٠ طن ٠

يمكن أن نميز نوعين من مزارع الاوربيين : المزارع الكبيرة التى تزيد مساحة كل منها ٢٠٠٠٠ فدان ، والمزارع الصغيرة حيث تقوم زراعة مختلطة وتبلغ مساحة المزرعة ١٥٠٠ فدان أو أقل ، وتنتج البانا ولحوما وأصوافا وجلودا بمقادير كبيرة جيدة ، فينتج مصنع لتعليب اللحم بالقرب من نيروبى ٣٠٠٠٠ علبة يوميا ، كما يقوم مصنع للجبن فى Nero-Moru ويوجد مصنع لتعليب لحم الخنزير فى ليمورو Limuru ، ومصانع الألبان فى نيفاشا ، ويزرع القمح والبيرثروم والشوفان وشعير لغذاء الحيوانات ولصناعة الجعة ٠

ويرتكز العمران الزراعى حول السكة الحديدية الوسطى فى المرتفعات بعيدا عن الساحل ذى التربة الجدباء وعن الجفاف فى الشمال والجنوب ٠

ولم يستقر الزراع من الاوربيين فترة طويلة أى بضعة أجيال حتى يمكن اعتبارهم من المستوطنين المستقرين ، لأن كثيرا منهم يستغلون مزارعهم فترة معينة لتباع لغيرهم من المهاجرين الجدد قبل أن يعودوا لبلادهم ، وان كانت توجد هناك جماعات قد قضت جيلين بل ثلاثة فى كينيا ٠

وقد ألف الزراع من الوطنيين للاكتفاء الذاتى فى مزارعهم الصغيرة ،

فانتاج الذرة ، والذرة الرفيعة ، والموز والفول والكسافا تمثل أهم محاصيلهم الغذائية ، وقد شجعت السلطات الاوربية على زراعة البن والشاى كمحاصيل تجارية ، وقد انتشرت زراعتهما بالقرب من جبال كينيا ومنطقة جبال أبير دارى ، ولكن تربية الحيوان وبخاصة حيث تقيم قبائل من الرعاة فى مناطق فقيرة تتشبث فيها بممارسة الرعى كمنطقة المساى قد جعلت لتوفير العلف وتحسين سلالات الحيوانات واقامة الاسيجة حول المراعى ، واتباع دورة للرعى تقى المرعى والتربة شر الدمار ، وتوفير مياه الشرب ونقل السكان من مناطق فقيرة الى بقاع أكثر غنى على جانب كبير من الأهمية ، ولكن ضيق الأرض الخصبة بسكانها بعد أن احتجز الاوربيين أجود الاراضى تاركين اكثر البقاع جدبا للوطنيين ، قد ضاعف من آثار تعرية التربة وانهاكها ، وضيق الملكيات وتفتتها لم يفسح المجال أمام ضغط السكان لاتباع طرق صيانتها من تسميد واتباع دورة زراعية للمحاصيل وبخاصة بعد أن اتضح التوسع فى زراعة المحاصيل التجارية ، ويظهر ذلك فى معزل الكيكويو بصفة خاصة .

ويزرع البن فى مزارع الاوربيين حول Kiambu بصفة خاصة ، والشاى تتركز زراعته فى منطقتى كيرتشو Kersckho ، ليورو Limuru أما البريثروم فيزرع فى المناطق المرتفعة فى منطقة الأخدود الانكسارى ونيانزا والاقليم الأوسط ، وتتفرق مزارع السيزال فى الساحل ونيانزا والأخدود وأقليمى ثيكا Thika وماتشاكوس Machakou أما لحاء شجر الواتل فتنتجه المنطقة الوسطى منطقة واسين جيشو Uasin Gishu وتعد تربية الحيوان وزراعة الحبوب أكثر انتشارا فى منطقة نيانزا والاخدود، وهكذا تتعدد المحاصيل الزراعية بفضل تعدد البيئات ونظم الزراعة .

فلا غرو أن اشتدت الهجرة من المناطق المزدحمة والفقيرة التى اكره على سكناها الوطنيون ، وقد عانت البلاد من حالة الطوارىء التى سادت أثناء ثورة الكيكوكيو الوطنية (الماو ماو) فى الفترة بين ١٩٥٢ ـ ١٩٥٩ ، ولذلك فان توفير رءوس الأموال لتنفيذ مشروعات الرى فى المناطق الجافة ، وتوفير طرق النقل ووسائله ، واعادة توزيع السكان مع استرجاع جانب مما اغتصبه منهم المستوطنون الاوربيون ، وتحسين الظروف الصحية وبخاصة فى مناطق الريف الفقيرة ، والاحياء الوطنية الفقيرة التى تمثل ظاهرة واضحة فى مدن كينيا ، كل هذه المشكلات تمثل تحديا لكينيا المستقلة .

وتعد نيروبى فى وسط منطقة زراعية غنية وعلى اتصال سهل بالساحل والداخل وتعتبر أكبر مدن شرق افريقية على الاطلاق ، وموطنا لصناعات مثل الصناعات الهندسية الخفيفة ، وطحن الغلال ، والطباق والملابس والأثاث ، أما ناكورو Nakuru فهى مركز مهم لاستخراج المادة الكيماوية من نبات البيرثروم ولطحن الغلال ، أما ممبسة الميناء الرئيسى فهى مركز لتكرير البترول ولصناعة الاسمنت بصفة خاصة ، وازاء مشكلات التنمية فى كينيا اتجهت الادارة البريطانية قبل الاستقلال الى القيام بمشروعات محدودة ، مثل مشروع رى ٠٠٠ر٥فدان فى منطقة Mwea-Tebre

ويعد انشاء « منظمة تنمية أراضى الافريقيين African Land Development Organization محاولة غير مجدية كثيرا للتنمية لأنها تستهدف تشجيع الوطنيين من الزراع على تحسين طرق الزراعة مع الاقبال على تخصيص مساحة كبيرة لزراعة المحاصيل التجارية ، رغم أن المشكلة الكبرى هى مشكلة ضيق وتفتت الملكيات الزراعية وحرمان الزراع الافريقيين من جانب كبير من أراضى وطنهم ٠

وقد انتشرت الطرق التى عاون فى مدها الأسرى الايطاليون أثناء الحرب العالمية الثانية ، وذلك الى جانب السكك الحديدية بخطها الرئيسى بين ممبسة وكيسومو وكمبالا وفروعها الى منطقة مجادى حيث تستخرج الصودا التى يناهز انتاجها مائة ألف طن سنويا ، والى منطقة جبل كينيا بمحاصيلها، ولا تزيد قيمة الصادرات من المعادن عن ٥ر٥٪ وتشمل كربونات الصوديوم والذهب والفضة وغاز ثانى أوكسيد الكربون الدياتوميت والجرافيت والحجر الجيرى والملح والجبس Graphite, asbestos, Kyantle, diatomite

وتعد نيروبى التى كانت محطة للسكك الحديدية فحسب والتى تقع فى وسط منطقة الزراعة الاوربية أكبر مدن كينيا وعاصمتها وكانت مقر المندوب السامى لشرق افريقية East African High Commissioner ، ويليهـا ممبسة التى تقع على جزيرة خصبة عند مصب خليجى يجعل من مرفىء كليندينى Klindini الواقع فى الطرف الغربى للجزيرة للميناء الطبيعى الأول فى الساحل الشرقى لافريقية وقد كانت توجد بالجزيرة حيث تقوم ميناء ممبسة التى تبدأ منها السكة الحديدية الرئيسية حيث تحمل تجارة أوغندة

فضلا عن كينيا قلعة عربية ، ولا زالت الجالية العربية التى تبلغ نحو ٠٠٠ر٩٣ الى جانب نحو ضعفهم من الهنود يمثلون ½ سكان ممبسة ٠

تنزانيــا : تشمل جمهورية تنزانيا المتحدة تنجانيقا وزنجبار وبمبا وقد أتحدت سنة ١٩٦٤ فكانت تنجانيقا تمثل جزءا من شرق أفريقية الالمانية قبل الحرب العالمية الأولى ، وهى تفوق فى مساحتها كينيا وأوغندة معا ، فمساحتها تقدر بـ ٩٣٩٧٠٠ مربع ، وهى تنقسم الى :

١ ـ السهل الساحلى الذى يتراوح عرضه بين ١٥ ، ٩٠ كم والذى يرتفع تدريجيا الى سطح الهضبة الافريقية ٠

٢ ـ الهضبة التى يقدر متوسط ارتفاعها بـ ١٠٠٠ متر ويقدر عرضها بنحو ٦٠٠ ميل ، وقد يتخلل الهضبة جهات منخفضة يحتل بعضها الاخدود الافريقى ، كما تنتشر بعض الجبال القليلة الارتفاع التى يبلغ ارتفاعها نحو ٦٠٠٠ متر فوق سطح البحر كجبل كلمنيارو الذى تكسو قمته الثلوج الدائمة، ولكن الطابع السائد هنا هو سطح الهضبة المتموج القليل التباين ، فلا توجد مثلا مناطق سهلية رسوبية متسعة كما فى كينيا ٠

ولما كانت تنجنيقا تنحصر بين دائرتى عرض ١° ، ١٢° م جنوبا فان مناخها المدارى فى معظمه لم يعدله الارتفاع ، فلا غرو أن أصبحت ندرة موارد المياه وبخاصة فى فصل الجفاف تعد مشكلة شائكة فضلا عن أن أصبحت المطر يتعرض لتذبذب واسع المدى ٠ والواقع أن ظروفها المناخية لم تفسح المجال لاستيطان العناصر الاوربية كما حدث فى كينيا ، فقد تبين من دراسة مواردها وامكانياتها الاقتصادية أنها لا تستطيع استيعاب عدد كبير من المهاجرين ، الى جانب أنها تبدو بمشاكلها الكثيرة تمثل منطقة تكتنفهـــا المتاعب والصعاب التى تعترض طلائع المهاجرين فى المناطق الحديثة العهد بالسكنى والعمران ٠ ويمكن ان نميز أربعة أقاليم فى تنجانيقا هى : ـ

١ ـ سهل ساحلى ضيق يتراوح عرضه بين ١٥م و٦٠ كم ويقل عرضه فى الشمال عنه فى الجنوب ، يصيبه نحو متر أو اكثر قليلا من المطر فتنمو غابات المانجروف حول مستنقعات الساحل بصفة خاصة يليها نحو الداخل غابات جوز الهند فالادغال الشوكية ، وهو شديد الرطوبة فى فصل المطر

غير صحى بين أكتوبر ومايو لا تهبط الحرارة دون ٢٦°م ، ونشأت وموانى تنجا ودار السلام كلوه على فروع مغمورة للانهار ، وتكثر دالات الانهار ، مثل بنجانى وروفيجى وروفوما ٠

٢ ـ نطاق ما وراء الساحل : هو يمثل المنحدرات السفلى للهضبة التى تنحصر بين السهل الساحلى والهضبة الداخلية ، وهو أقل مطرا من الاقليم السابق كما يشبه اقليم نيقا Neyika فى كينيا حيث تنمو الادغال والنباتات الشوكية والشجيرات التى تتحمل الجفاف ٠

الهضبة الوسطى والغربية : تتألف من هضاب مستوية أو قليلة التموج، واذا كان يصيبها نحو ¾ متر فى المتوسط ، فالمطر مقصور على فصل المطر فحسب كما أنه شديد التعرض للتذبذب البعيد المدى بين عام وآخر ، وتنمو الغابات الخفيفة التى يبدو عليها الجفاف فضلا عن السافانا ، ويتطرف المناخ هنا فمتوسط الحرارة السنوى يزيد على ٢١م ، كما أن الفرق الحرارى اليومى يصل الى ١٥م ولكن لما كانت الحرارة مصحوبة بجو جاف ، فالمناخ اكثر احتمالا من السهل الساحلى الرطب ٠

٤ ـ المناطق المرتفعة حيث يسقط المطر الغزير الذى يربو على ١ر٢٥ متر ، وتقل الحرارة حتى يسقط الصقيع فى الشتاء ، ويصبح المناخ ملائما للسكنى كما يصبح المدى الحرارى كبيرا ، وقد أدت غزارة الامطار الى غنى الحياة النباتية حيث تنمو الغابات المدارية الغنية التى تتحول الى مناطق للمراعى على سفوح الجبال وأهم هذه الجهات المرتفعة كلمنيارو وميرو فى الشمال ومرتفعات كريتر Crater High Lands فى الغرب ، ومرتفعات Usambora High Lands فى الشمال الشرقى Crater High Lafeau فى الجنوب الغربى ، والى جانب المناطق المرتفعة التى تحف ببحيرة نياسا ومرتفعات فوهات البراكين والتى تمتد شمالا الى أرنجا Iringer .

وتمتاز مرتفعات الشمال الشرقى فى كلمنيارو واوزمبورا بوجود التربة الخصبة والامطار الغزيرة التى تتراوح بين متر ومترين ، ولذلك تنمو الغابات الكثيفة على منحدرات الجبال والمرتفعات ، فلا غرو أن اجتذبت الزراع من الوطنيين والاوربيين من ناحية ، ومن ثم أفضت الى ظهور مشاكل

المنافسة بين العنصرين ، واجتذبت اليها طرق السكك الحديدية من ناحية أخرى ، فقد شرع الألمان فى مد سكة حديدية تمتد من ناتجا نحو الشمال الغربى ، ففى سنة ١٩١١ بلغت هذه السكة الحـــــديدية موشى Moshi ولكن سكة حديد كينيا قد صرفت الالمان عن اتمام السكة الحديدية فتحولوا بعيدا عن الشمال الى منطقة دار السلام ، وقد جرب الالمان زراعة المطاط فى منطقة أوزربورا ولكن هبوط أسعاره قد أدى الى الانصراف عن انتاجه ، فآثر السكان زراعة السيزال لأن ثمنيه أكثر استقرارا ، وليس هناك دليلا يساق على أهمية هذه المنطقة كمنطقة انتاج زراعى سوى اقامة محطة التجارب فى Amant لتجربة المحاصـــيل المدارية ، فنجحت زراعة البن من النوع العربى فى اقليم موشى جنوب جبل كلمنيارو لتربته البركانية وحسن الصرف وغزارة المطر الذى يقدر بنحو ١٫٢٥ متر ، وهكذا أصبحت موشى التى كانت تمثل نهاية سكة حديد تانجا بدلا من أوشا Ausha الآن مركزا مهما لجمع المحاصيل الزراعية لنقلها للساحل ٠

أمكن السكان فى سفوح وبل ميرو سنة ١٩٣٩ من أن يتصلوا بالخارج بعد أن وصلت السكة الحديدية الى أروشا ، وقد اقبل الاوربيون والهنود بصفة خاصة على اقتناء الأراضى التى انتزعت من قبائل البانتو ، مما أدى الى حظر ذلك فيما بعد ٠ ويقدر عدد الهنود هنا بنحو ٢٤٫٠٠٠ من الملاك ، ولكنهم لا يعتبرون مشكلة كما فى كينيا ، ويشكو المستعمرون من الاوربيون الاسيويين من ندرة الايدى العاملة ، ولذلك حاولوا دفع السلطات الرسمية عن الامساك عن تشجيع الوطنيين على زراعة المحاصيل التجارية وبخاصة البن منذ سنة ١٩٢٥ بوجه خاص بل طالب بعضها بضم هذه المنطقة الى كينيا المجاورة حيث ينعمون بالمميزات يتمتع بها المستعمرون من البيض هناك ٠

أما منطقة المرتفعات الجنوبية الغربية فى ارينجاونجومبى وسونجيا Songea, Njombe, Iringa لسكانها من الوطنيين اقل كثافة فان تشجيع الهجرة اليها قد لا يثير مشاكل أو يولد ضغائن كما حدث فى مرتفعات الشمال الشرقى ، والمطر هنا أقل منه فى الاقليم السابق ، ولكنه لا يزال كافيا كما أن توفر المواصلات بعد مد سكة حديد ماكيندانى سونجيا Mikindani-Songea قد أتاح الفرصة للهجرة اليها ٠

اما بقية الهضبة التى يتراوح ارتفاعها بين ٦٥٠ و ١٢٠٠ متر فوق سطح البحر فلا تعد صالحة كثيرا لسكن البيض ، اذ أن حرارتها مرتفعة وانخفاض منسوبها كما أن أمطارها القليلة شديدة التغير ، فمثلا طابورة التى تعد من مراكز العمران الوسطى فى تنجانيقا الوسطى يصيبها نحو ٣/٤ متر بل تهبط الى نصف متر فى دودوما ، ولذلك فانها لا تصلح الا لزراعة النباتات التى تتحمل الجفاف كالفول السودانى التى كانت هـــذه المنطقة مسرحا لتجربته التى أصابها الاخفاق ، اذ بعد أن خرجت بريطانيا من الحرب تشكو النقص فى زيوت الطعام وبخاصة المرجرين ، تبنى وزير الطعام فى انجلترا مشروعا تقدمت به شركة United African Company لزراعـــة الفول السودانى على نطاق واسع ، ويرمى هذا المشروع لتطهير ٣٢٫١٠٠٫٠٠٠ فدان سنة ١٩٥٣ وتقسيمها الى وحدات كل منها نحو ٣٠٫٠٠٠ فدان لانتاج ٦٠٠٫٠٠٠ طن من الفول السودانى فى اخر السنوات الخمس بين ١٩٤٨ ــ ١٩٥٣ ، وتتوزع مناطق الزراعة بين كينيا (٣٠٠٫٠٠٠ فدان) زامبيـــا (٥١٠٫٠٠٠ فدان) وتنجانيقا (المقاطعة الوسطى ٤٥٠٫٠٠٠ فــــــدان) والمقاطعة الغربية (٣٠٠٫٠٠٠ فدان) والمقاطعة الجنوبية (١٫٦٥٠٫٠٠٠فدان) ولكن لعدم توافر قطع الغيار واضراب العمال وندرة العمال الفنيين ، وعدم ادراك الظروف الطبيعية السائدة ، اذ أن الآلات أصيبت بالعطب ولم تفلح فى أداء عملها ، كما أنها كثيرا ما كان تجعل التربة غير مسامية جدباء ، كذلك لم تكن الامطار مضمونة ــ أقترح سنة ١٩٥٤ الاقتصار على زراعة ٦٠٠٫٠٠٠ فدان تدخل زراعة الفول السودانى ضمن دورة زراعية تشمل الذرة الرفيعة والشامية ، وتحولت مساحات قد طهرت الى حقول للتجارب ، وقد أفادت تنجانيقا من هذه التجربة فى مد خطوط اضافية للسكك الحديدية ،

وينتشر فى كثير من أنحاء الهضبة بل فى تنجانيقا كلها ذباب تسى تسى، وان كان فى الجهات الوسطى أقل انتشارا ، ولكنه يوجـــد فى المنطقة بين طابوره ودودوما بالقرب من خط السكة الحديد الاوسط ٠

وتعد منطقة الشمال الغربى من اكثر جهات تنجانيقا سكانا ، والواقع أن المنطقة المحيطة ببحيرة فتكوريا تمثل وحدة طبيعية ، ولكنها قسمت بين كينيا وتنجانيقا وأوغنده ، فالزراعة الوطنية تجد التربة والامطار الملائمة ولذلك تزرع الحاصلات الغذائية ٠

وقد اكتشف الماس فى منطقة شينيانجا Shinyanga كما عثر على الرصاص فى مباندا Mpanda جنوب غرب طابوره ، وذلك الى جانب الذهب والقصدير والميكا ، وقد عثر على الماس فى نحو خمسين تكوينا ، أما الذهب فيستخرج عند جيتا "Geita" فى مقاطعة بحيرة فكتوريا وبخاصة من منجم لوبا Lupa أما النحاس والرصاص فيستخرج من سباندا ، وهكذا تتعدد ولكن تتفـــوق مراكز التعدين ، ويوجد الفحم فى وادى روهو هى "Ruhuhy" بالقرب من سونجيا ، ويولد الكهرباء من نهر بالمجانى وينقل الى دار السلام وموجورو Mogoroa

وكانت دار السلام وطابوره من أهم مراكز طريق القوافل الرئيسى الذى يجلب حاصلات الداخل قبل وصول الاوربيين ، وقد اقيمت السكة الحديدية الوسطى على هذا الطريق الذى تغذيه طرق جانبية تسير فيها الســـيارات وبخاصة طريق الشمال الكبير الذى يمر بطابوره · ولا تزال دار السلام تقوم بدور عاصمة البلاد وميناؤها الرئيسى تتمتع بحماية اليابس لها مثل الشمال والشمال الغربى ويستحسن اختيار طابوره ذات الموقع المتوســـط عاصمة للبلاد الا أنه صدر قرار عام ١٩٨٣ باتخاذ دودوما عاصمة للبلاد ومن أهم الموانى الساحلية كليندينى Kilindini

وتعانى تنجانيقا من قلة الطرق والسكك الحديدية الفرعية ، والهجرة الى المدن لا زالت أقل وضوحا عضنها فى كل من كينيا وأوغنده ، وتجتذت دار السلام بعض تجارة زائير ·

زنجبـــار :

على اثر قيام الحزب الافريقى الشيرازى سنة ١٩٦٤ بثورة ومطالبته بانضمام زنجبار الى تنجانيقا تكونت جمهورية تنزانيا الاتحادية التى تشمل مدينة زنجبار وبمبا السابقة الواقعة فى شمالها الشرقى ·

وقد نشأت ميناء زنجبار التى كانت مركزا تجاريا قديما للعرب هنا فى غرب الجزيرة ولا زال العرب يمثلون ٧٪ من السكان من التجار وأصحاب

المزارع الكبيرة (٢٥٠٠٠٠ر من العرب من بين ٣٥٥٠٠٠ر نسمة يمثلون كل السكان) ، وقبل انشاء الموانى الجديدة على سواحل تنجانيقا كانت صادرات تلك البلاد تنقل الى زنجبار أولا لاعادة تصديرها ولكنها الآن فقدت أهميتها فى هذا الصدد ، ولو أنها لا تزال تمثل محطة لرسو السفن وتموينها على طول طرق الملاحة المحلية والعالمية ، ويسقط بها من الامطار ما يزيد عن المتر ، وتتوافر الحرارة المرتفعة التى يلطف البحر من قسوتها ، فالمدى الحرارى الفعلى قليل ٠

اجتذبت عددا من التجار الهنود الذين تبلغ نسبتهم بين ٥ و ٦٪ ، وتنتج جوز الهند كما تقوم الصناعات العديدة المتصلة بالافادة منه ، ولكن القرنفل الذى يزرع فى مزارع العرب الكبيرة بصفة خاصة يعد المحصول الرئيسى ، وتتكون زنجبار من جزائر مرجانية تنتشر حولها الشواطئ الرملية ، وتغطى بعض جهاتها صخور الحجر الجيرى ٠ وتعد التربة الجيرية والطفلية الرملية صالحة لزراعة القرنفل الذى تنتشر زراعته فى غرب جزيرة بمبا ويزرع بها ٤/٥ مساحة القرنفل او بـ ٨٠٠٠٠ر فدان ينمو بها أربعة ملايين شجرة تنتج ١٠٠٠٠ر طن ، يصدر ٦٠٪ نحو الشرق ، أما التربة الرملية فتصلح لزراعة جوزالهند الذى يقدر متوسط محصوله بنحو ١٣٠٠٠ر طن ٠ ولا زالت السفن الشراعية تفد مع هبوب رياح الشمال الشرقى ، ليعمل ركابها فى الزراعة ثم يعودون فى السفن مع رياح الجنوب الغربى مع انتهاء موسم العمل فى مزارع القرنفل ٠ والواقع أن مناخ زنجبار الاستوائى البحرى الملطف ، وتربتها الخصيبة ، وغناها النباتى ، وموقعها التجارى المهم ، قد أضفى عليها أهمية خاصة ، كما أدى الى ارتفاع كثافة السكان فيها ، فقد تجاوزت هذه الكثافة ٢٥٠ نسمة ى الميل المربع ، وتعد تربية الماشية فى الجهات الغربية الفقيرة ، والتوسع فى زراعة وتصدير الأرز والكاكاو والخضر والفواكه وسائل لتخفيف أخطار الاعتماد على القرنفل ٠

موزمبيق :

تطق كلمة « موزمبيق » بمعناها العام على منطقة موزمبيق التى كانت تديرها شركة احتكارية حتى سنة ١٩٤١ ، كما يقصد بها مستعمرة موزمبيق

التى كان يحكمها حاكم برتغالى كما تطلق على ميناء موزمبيق والمدينة التى تسمى بهذا الاسم ، وينقسم السطح الى الاقسام الاتية :

١ ـ النظام الساحلى وهو من أكبر سهول افريقية الساحلية ويمثل ٤٢٪ من مساحة البلاد ، ويتسع فى الجنوب وبخاصة جنوب ميناء بيرا ، كما يتسع فى وادى الزمبيزى ، ويمتد هنا الاخدود الافريقى فى وادى نهر شير حتى الساحل ٠

٢ ـ منطقة التلال والهضاب المنخفضة التى تمثل اقليما انتقاليا يشمل ٢٩٪ من مساحة البلاد ٠

٣ ـ الهضاب والمرتفعات التى يزيد منسوبها عن ٦٥٠ مترا ، وتتكون من الجرانيت والنيس ، وترتفع شرق بحيرة نياسا وعند الحدود مع زيمبابوى ٠

المناخ :

تمتاز المناطق الساحلية والسهول المجاورة بدفئها لمرور تيار موزمبيق الدفىء بها وشدة رطوبتها المرهقة ، ويسقط بها المطر فى فصل الصيف الجنوبى بين ديسمبر ومايو ٠ ويقل المطر نحو الداخل كما يتضح المدى الحرارى الفصلى ، اذ بينما لا يتجاوز ٤°م فى الساحل لا يقل عن ١٥°م فى الجهات الداخلية ، ولكن يعود فيعزز مرة ثانية على المرتفعات الداخلية ، ويقتصر نمو الغابات الاستوائية على وديان الانهار مثل الزمبيزى ولوريو Lurio وساف Seve ولمبوبو النبات الطبيعى تنمو السفانا الرطبة الطويلة فى الجهات الغزيرة المطر المرتفعة الواقعة جنوب شرق بحيرة نياسا الى الشمال الغربى من المستعمرة ، وفى جزئها الغربى الأوسط ، أى فى مناطق الاطراف المرتفعة ، وهذا النوع من السافانا أكثر غنى من سافانا المناطق الساحلية حول موزمبيق وبيرا Beira ، وأما النوع السائد من النباتات فهى الادغال من الحشائش والشجيرات الشوكية ٠

وتعد هذه المستعمرة من البقايا التى احتفظت بها البرتغال منذ

أن كانت تحاول السيطرة عى تجارة المحيط الهندى بانشاء مجموعة من المحطات والمراكز التجارية فى غرب الهند وجنوب شبه جزيرة العرب وساحل موزمبيق فى شرق أفريقية ولكن آمالها العريضة لم تتحقق ، ولم تستطع الا الاحتفاظ بموزمبيق • وسياسة البرتغال الصغيرة تتسم بالتشبث بالعزلة وعدم تشجيع الاتجار بين مستعمراتها والدول الأخرى خشية أن تفقد تجارتها أو مستعمراتها • وربما كان اهتمامها بالموانى وتجارتها كان لا يزال مسيطرا على سياسة البرتغال ازاء مستعمراتها حتى عهد قريب ، فقد ظلت حكومة البرتغال حتى الحرب العالمية الأولى تفرض قيودا كبيرة على تجارة هذه البلاد الخارجية واستغلال رءوس الأموال الأجنبية فيها ، فضلا عن اعدادها للحكم الذاتى ، ويبدو أن النظام الجمهورى فى البرتغال قد وجد أنه لا سبيل الى النهوض باقتصاديات المستعمرات دون الافادة من جهود الدول الأجنبية وأموالها ، فميناء بيرا الذى تأتى ٨٠٪ من تجارته من وراء الحدود سواء من زيمبابوى أو ملاوى أو كاتنجا بزائير قد اتصل بحدود زامبيا بواسـطة سـكة حديدية تديرها سكة حديد زامبيـا التى تدير السكة والميناء ، كما أن شركات بريطانيا قد قامت بمد خط سكة حيد تعبر الزمبيزى عنـد سيناء ، أما ميناء اورنزو ماركيز الذى يصدر حاصلات موزمبيق ، فيعـد منفذا مهما للترنسفال وبخاصة أقليم الراند ، وقد أنفق فى تحسينه وربطه بالداخل نحو خمسة ملايين من الدولارات دفعتها الشركات البريطانيـة ، وقد أدى مد هذه السكك الحديدية الى تنشيط حركة تجارة المرور فى موانى موزمبيق كما ساعد على النهوض باقتصاديات المناطق المحيطة بهذه الموانى، فزرعت بهذه المناطق المحاصيل التجارية كقصب السكر والقطن والموز وغيرها (خريطة رقم ٦٥) •

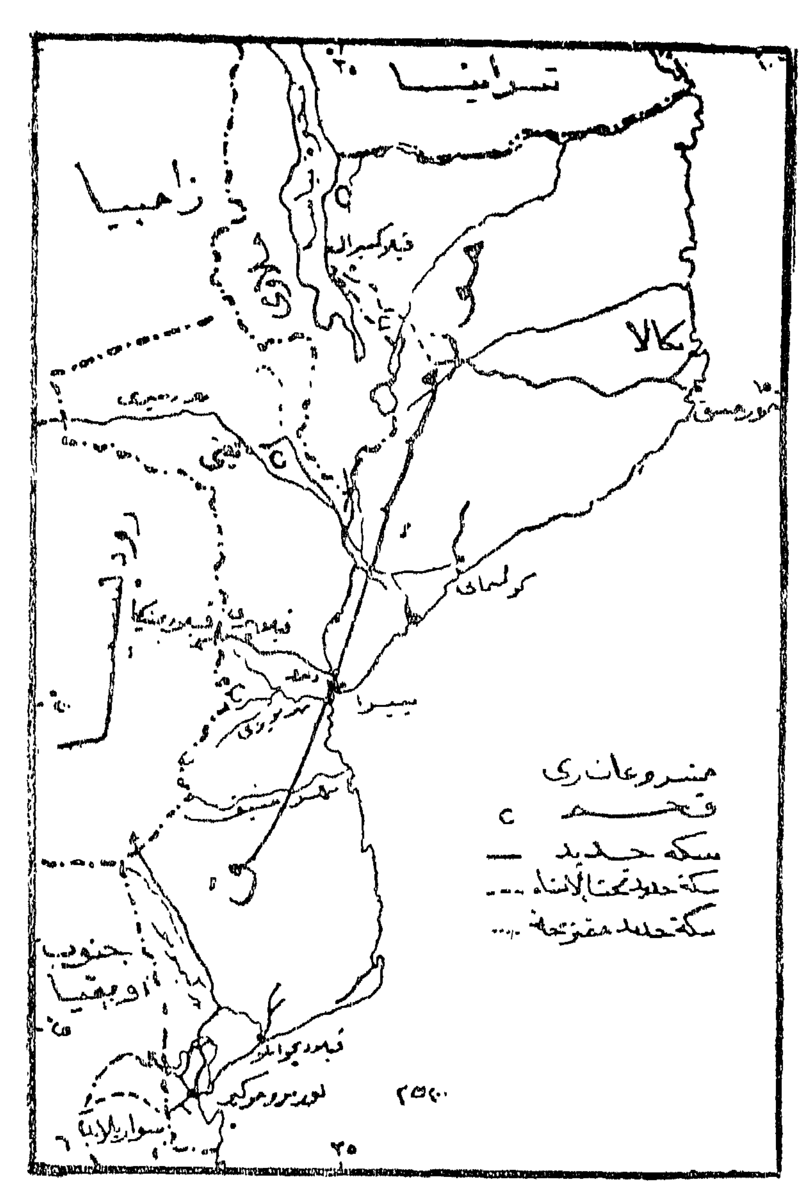
وكانت سياسة البرتغال الاستعمارية ترمى الى تخفيف نفقات الادارة فمنحت شركة نياسا المنطقة الواقعة شمال الزمبيزى الأدنى والمحصورة بين بحيرة نياسا وبين ساحل المحيط الهندى لادارتها واستغلال مواردها حتى انتقلت سلطات كمها الى الحاكم العام البرتغالى بعد سنة ١٩٢٩ حين انتهت الاتفاقية بين الحكومة والشركة ، كما أن المنطقة الواقعة بين وادى الزمبيزى الأدنى وخط عرض ٢٢°م جنوبا كانت تحت ادارة شركة موزمبيق البرتغالية البريطانية التى احتكرت الحكم والتجارة حتى سـنة ١٩٤٢ حين تولت

الحكومة البرتغالية الحكم فيها ، على حين كانت المنطقة الجنـــوبية من موزمبيق أى الواقعة جنوب خط ٢٢°م جنوبا والتى يوجد بها ميناء لورنز وباركيز يحكمها الحاكم العام البرتغالى مباشرا ٠

قد لا يكون فريدا أن تلجأ البرتغال فى موزمبيق الى شركات لاستغلال وادارة أملاكها ، فشركة جنوب افريقية البريطانية ، وشركة النيجر الملكية البريطانية ، شـــاركت كل اســـتغلال البلاد التى قامت فيها ، الأولى فى روديسيا والثانى فى شمال نيجيريا - ولكن الامتيازات الاحتكارية سيطرت على موزمبيق تماما ، فارتبط تطورها واســـتغلالها بالتطور فى زيمبابوى واقليم الراند فى جنوب أفريقية الى حد كبير ٠

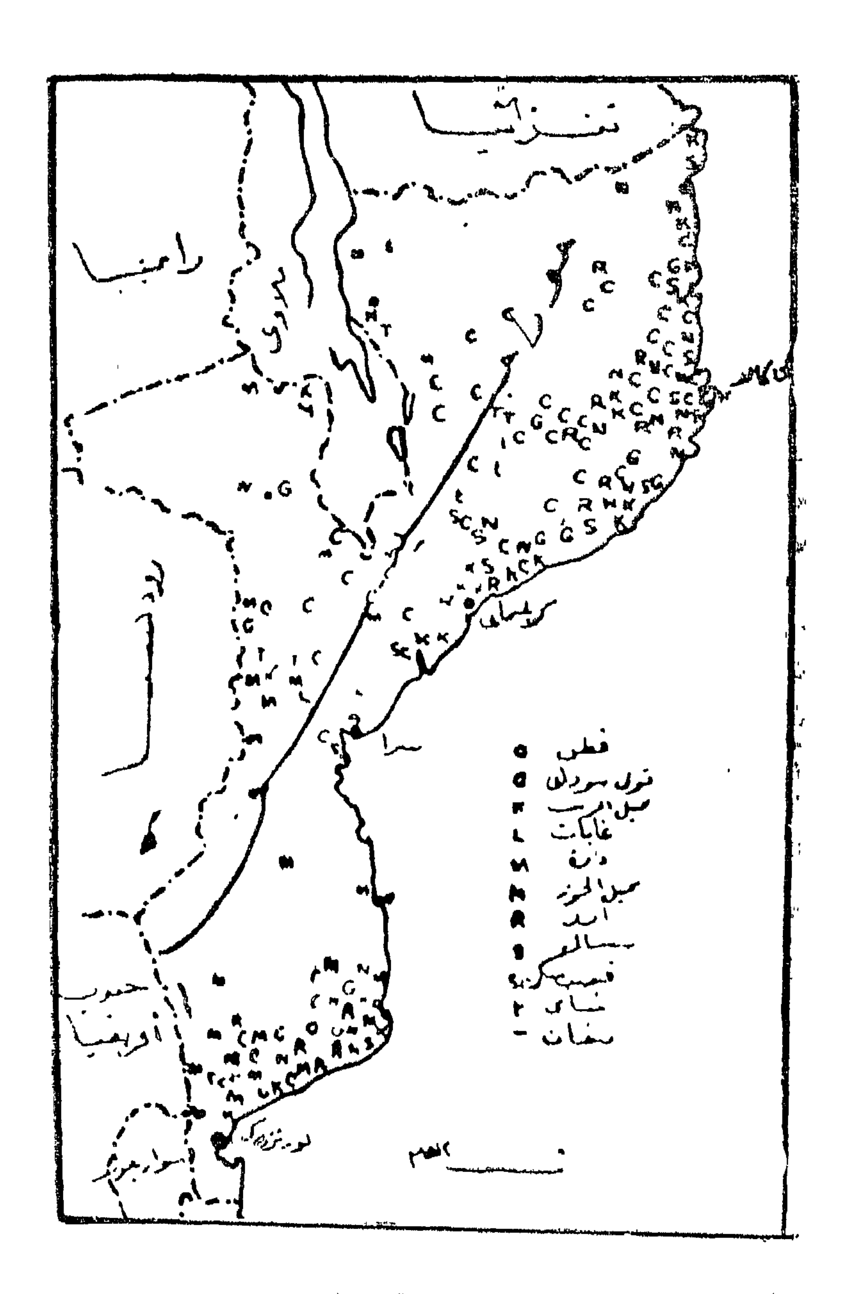
وتقوم زراعة المحاصيل التجارية فى نطاق ضيق حول المدن والموانى ولكن زراعة الاكتفاء الذاتى التى تعتمد على انتاج الذرة بصفة خاصة هى الحرفة السائدة بين الوطنيين الذين يمثلون السواد الأعظم من الســـكان والجالية الأوربية هنا محدودة ، وقد استقر بعضـــهم بعـــد تزاوجهم مع الوطنيين أو المهاجرين من الاسيويين ، وهم يشـــبهون ســـكان الكاب من الملونين فى جنـــوب أفريقية ، وقد انهكت البيئة المدارية الاوربيين الذين يحتشد أكثرهم فى لورنزوماركيز العاصـــمة حيث يقيم نحـــو ١٤٠٠٠ر١٤ مستوطن والباقى فى الموانى الأخرى وخاصة بيرا ، ويقدر عدد السكان فى موزمبيق كلها بـ ٩٩٤ر٥٩٢ر٦ نسمة (١٩٦٠) يمثل الافريقيون نحـــو ٩٩٪ منهم ، أى بنسبة ٢٢ نســـمة فى الميل المربع فمســـاحتها تقـــدر بـ ٧٩٩٣٨٠ كيلو مترا مربعا ٠

تتوافر الظروف المناخية المدارية الرطبة والتربة الطمية الخصبية لانتاج القصب فى منطقة واسعة تقع فى وادى الزمبيزى الأدنى ووادى نهر كومانى باقرب من لورنز وماركيز وعلى مقـــربة من انهامبين Inhambane ولكنه يزرع الآن حول لورنز وماركيز واينهامبين وفى وادى الزمبيزى حول ســـينا Sena وفى المنطقة الخلفية من كيليمين Kilimane ، ولما كان تشجيع زراعة قصب السكر يقصد من ورائه سد حاجة سوق البرتغال بهذه السلعة التى لا يتجاوز استهلاكها منها فى المتوسط ٤٠٠٠٠ر٤٠ طن سنويا ،



(خريطة رقم ٦٥)

ملحوظة : تقرأ روديسيا فى الخريطة زيمبابوى



ملحوظة : تقرأ روديسيا فى الخريطة زيمبابوى

فقد عقدت اتفاقية لتبادل المعدنة بين موزمبيق والترنسفال ، تستورد الترنسفال منها السكر دون تفريق فى المعاملة بينه وبين السكر من ناتال فى مقابل أن تسمح موزمبيق للوطنيين فيها للانتقال للعمل فى مناجم الترنسفال سنة ١٩٢٣ ، ولكن البرتغال أبت تجديدها الا بعد تعديلها ، لأنهـا وجدت أن السماح للعمال بالانتقال هناك يعطل من تقدم هذه المنطقة الاقتصادى ، فحدد العدد بنحو ٩٠٫٠٠٠ عامل ٠

وقد زرعت بعض المحاصيل التجارية الأخرى مثل جوز الهند والسيزال والموز والاناناس ، وبخاصة حول ورنز وماركيز ، وان لم تلق نجاحا يذكر ، والواقع أن أهم صادرات لورنز وماركيز فيما عدا السكر كلها تأتى من وراء الحدود من الفحم والنحاس والذرة من الترنسفال (خريطة رقم ٦٦) ٠

وصفوة القول أن موزمبيق قد عانت من سياسة البرتغال الجامدة القصيرة النظر ، فتخلت حتى عن الدول الافريقية المجاورة وأصبحت تنحصر فى أنها بلد ينتج السكر ويتخذ من موانيها منافذ لتجارة المرور للمناطق الداخلية من مستعمرات بريطانيا بل وبلجيكا السابقة ٠

وقد حصلت موزمبيق على استقلالها عام ١٩٨٤ ٠

الفصل الثالث

أفريقية الوسطى الجنوبية

يعد تقسيم أفريقية جنوب خط الاستواء الى اقاليم جغرافية من المسائل الشائكة التى تتضارب فيها وجهات النظر . فاذا كنا من قبل قد وضعنا الحدود الشمالية لجنوب أفريقية بحيث تمر فى جنوب وادى الزمبيزى لتضم زيمبابوى ويتجه غربا الى أعالى الزمبيزى ثم الى ساحل المحيط الاطلنطى شمال صحراء كلهارى وجنوب غرب أفريقية ، قد فصلنا بين زيمبابوى وزامبيا وملاوى التى تتشابه فى الظروف الطبيعية والبشرية بوجه عام ، فهى منطقة انتقال بين حوض الكنغو الاستوائى المنخفض فى الشمال الغربى وهضبة شرق أفريقية المدارية فى الشرق وبين شمال منطقة جنوب أفريقية بمناطقه دون المدارية وصلاحيته لسكنى الاوربيين وتطوره الاقتصادى الكبير، فضلا عن موقعه الداخلى وسيطرة النفوذ البريطانى عليه ردحا من الزمن ، وقد وضعت بريطانيا نظاما جديدا يربط هذه المناطق فى شكل اتحاد فيدرالى فى الفترة سنة ١٩٥٣ ــ سنة ١٩٦٣ · ويمكن أن نضيف الى تلك الوحدات السياسية أنجولا التى يغطى جزء منها حشائش السافانا والتى تمتد جنوبا الى أطراف الاقليم شبه الصحراوى ، ولكن موقعها الساحلى وارتباط أجزائها الشمالية بحوض الكنغو جعلنا نؤثر أن تضم الى أفريقية الوسطى ، أما موزمبيق فقد ذكرنا أن جزءها الذى يمتد وراء الزمبيزى شمالا يعتبر من شرق أفريقية فحسب أما البقية فى الجنوب حيث يغلب على السطح السهولة التى لا تميز شرق فريقية الذى يغلب عليها الطبيعة الهضبية فيمكن أن يدخل ضمن مناطق السافانا الجنوبية ، ولكن توخيا لعدم تمزيق وحدة البلاد السياسية ، فقد درست موزمبيق جنبا الى جنب مع بقية شرق أفريقية البريطانية سابقا ، أما أنجولا فقد وضعت ضمن أفريقية الوسطى . وقد أثر البعض أن يضم كل المناطق الداخلية فى أفريقية الوسطى وهى زامبيا وزيمبابوى وملاوى الى اتحاد جنوب أفريقية رغم ما بينها من اختلاف فى التطور التاريخى وظروف الجغرافية الطبيعية والبشرية · ولذلك قد أفردنا لهذه المناطق الداخلية دراسة خاصة بها ·

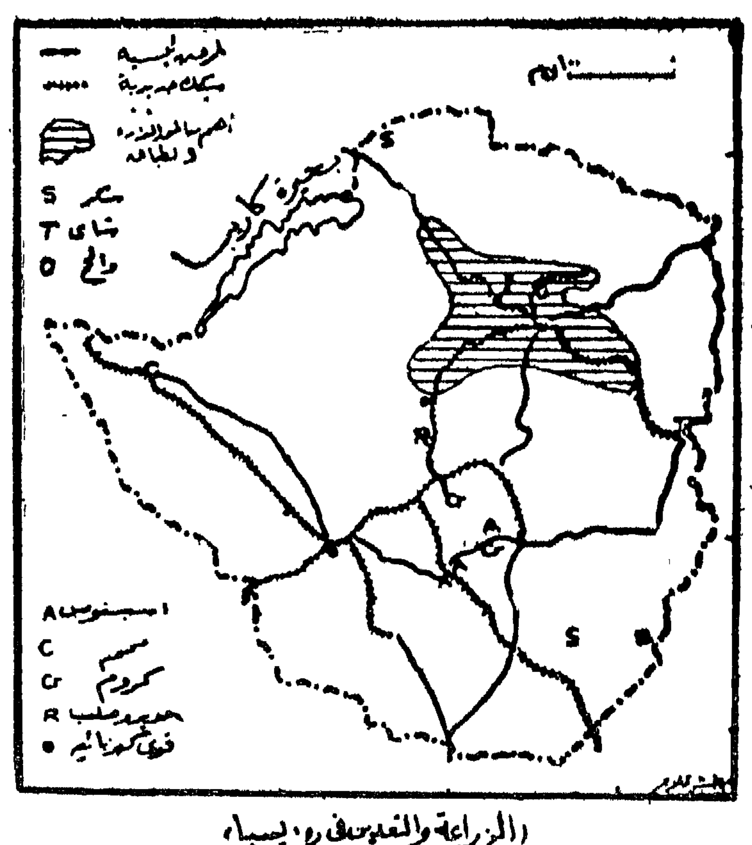
زيمبـــابوى :

تصلح زيمبابوى (روديسيا الجنوبية) لاستيطان البيض ، لأنها بحكم موقعها الجنوبى بالمقارنة بينها وبين زامبيا (روديسيا الشمالية) أو نياسالاند، ولارتفاع الجزء الاوسط منها الذىيزيد منسوبه على٩٠٠ متر لوفرة ،أمطارها، قد ظهر فيها نشاط الاوربيين الاقتصادى واضحا فى نواحى الحياة المختلفة ، فاستغلت مناجم فحم Waukie وصناعات الحديد فى Que Que التى تقع القرب من موارد ال حديد الجيد ، كما قامت فيها المدن ذات الطابع الاوربى مثل بولاوابو Bulawayo وسـلسبرى Salesbury وجويلو Gwelo ومما يميز اقتصاد روديسيا الجنوبية انتاج المحاصيل التجارية فى المزارع الكبيرة الاوربية التى يعمل فيها الوطنون من الاجراء ٠

يغطى معظم زيمبابوى صخور القاعدة القديمة التى يســتخرج منها الذهب والكروم ، ولكن توجد بها تكوينات الكارو الغنية بالفحم حيث توجد انكسارات فى الزمبيزى الأدنى ، كما توجد رمال كلاهارى فى منطقة الجنوب الغـــربى ٠

ولكن هذه الهضبة الوسطى التى قد يربو ارتفاع بعض أجزائها على ١٠٠٠ متر ، والتى تمتد من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى بوجه عام لا تشغل الا جزءا يسيرا من المنطقة التى تنحدر نحو الجوانب : الليموبو جنوبا والزمبيزى شمالا وموزمبيق شرقا ، وتمتد هذه الهضبة الوســطى والفلد المرتفع فى شكل نطاق متصل لا يزيد عرضه عن ٤٥ كم بين بولاوايو سلسبرى ، ويخرج منها لسانان من المرتفعات الأول يتجه نحو الشـــمال الشرقىالى الفلد المنخفض ، على حين يتجه الاخر نحو الشرق الى حدود موزمبيق حيث يصل ارتفاعه الى أكثر من ٢٥٠٠ متر ، وتعد هذه المنطقة بفضل ما يسقط من أمطار غزيرة من أهم الاقاليم الزراعية ، ويقل المطر نحو الغرب والجنوب حيث تحتاج الزراعة لتوفير مياه الرى وتعد الذرة أهم المحاصيل اذ يزرع كعلف للماشية فى كل المزارع الاوربية ، ورغم ظهور بعض أمراض الحيوانات ، فقد أمكن مكافحتها حتى أصبحت المدن الكبرى الواقعة على السكة الحديدية وهى سلسبرى وبولاوايو وجوينو مراكز كبرى لانتاج الالبان كما تربى الحيوانات للحومها التى أصبحت من أهم الصادرات

الى الاقاليم التعدينية فى كاتنجا ، واذا كانت الذرة تمثل ٤/٥ انتـــاج الوطنيين ، فقد انتجت زيمبابوى محاصيل تجارية مهمة كالقطن والطباق والموالح ، ولكن لا زالت الاقاليم التى تقع دون ٨٥٠ متر والتى تعرف باسم الفلد المنخفض موبوءة بذباب تسى تسى وبخاصة فى الجهات القـــريبة من الزمبيزى (خريطة رقم ٦٧) ٠



الزراعة والتعدين فى روديسيا

(خريطة رقم ٦٧)

ويستخرج الفحم من حقل وانكى Wankie ليصـــدر الى كاتنجا غربا أو يرسل الى مصـــانع الحديد والصــــلب فى كيكى Que Que التى تستغل الحديد المحلى بها ٠ ويوجد بعض الذب ولكنه يستخرج من مناجم متفرقة شأن النحاس والكروم ، وتسير السكك الحديدية هنا على طول خط تقسيم المياه بين الانهار لكى تتفادى عبور مجارى المياه ٠

ويشتغل جزء من السكان البيض الذين يقدرون بنحو ١٠٠ ألف فى الاعمال الادارية والخدمات العامة وادارة المرافق ، كما يتجه بعضهم لممارسة الاعمال الصناعية فى المدن ، وقد تبدو لأول وهلة أن زيمبابوى الجنوبية بفضل تعدد مواردها الطبيعية وقلة ضغط السكان على الارض لم تواجه مشكلة التعارض الصارخ بين مصالح الوطنيين من السكان والمهاجرين من البيض ، وقد استطاع الوطنيون الحصول على استقلالهم والتخلص من حكم الأقلية البيضاء عام ١٩٨٤ .

وقد اتجهت زيمبابوى نحو انشاء بعض الصناعات كمصانع النسيج فى Gatooma وصناعات الادوات فى سلسبرى .

زامبيا أو (روديسيا الشمالية سابقا) :

لا تعد منطقة صالحة لاستيطان المهاجرين من البيض لانخفاض أرضها ولموقعها القريب الى خط الاستواء ، وهى غنية بالنحاس الذى يمتد نطاقه عبر الحدود من كاتنجا ، الى جانب عدد كبير من المعادن الأخرى ، ولذلك فان زامبيا قد ظهرت كدولة يقوم اقتصادها على أساس الثروة المعدنية .

ويستخرج الرصاص والفضة منذ زمن بعيد من بروكن هل Broken Hill ولذلك مدت من لفنجستون السكة الحديدية لنقلها ، أما مناجم النحاس فهى تمتد فى شكل نطاق عند حدود زائير ، ويقدر الانتاج بنحو ٤٠٠ مليون طن تبلغ فيه نسبة المعدن فى الخام نحو ٤ ـ ٥٪ .

ورغم ما يقال من صلاحية أجزاء زامبيا لسكنى الاوربيين لقد ظهر أنهم يصابون بالملاريا حتى لو لجأوا الى سكنى الجهات المرتفعة ، وقد نقلت العاصمة وهى لفنجستون من مكانها الاول لانخفاضه الى بقعة تقع على منسوب أكثر ارتفاعا لتفشى الامراض ، كما أصبحت مدينة لوزاكا منذ سنة ١٩٣٥ العاصمة ، وتقتصر مناطق الزراعة الاوربية على بقع متفرقة أهمها منطقة بالقرب من أبركورن Abercorn فى مرتفعات تنجانيقا حيث تنتشر مزارع الحكومة ، أما المنطقة الأخرى فهى فورت جيمسون Fort Jameson الواقعة عند حدود أوغندا وتعد منطقة مهمة لزراعة الدخان .

مـــــلاوى :

تمتد ملاوى أو محمية نياسا سابقا لمسافة ٢٥٠ ميلا بين خطى عرض ٤٥ ٩م و ١٦ ١٧م الى الغرب من بحيرة نياسا ، التى تمثل بما يحقها من مرتفعات انكسارية يصل ارتفاعها الى أكثر من ٢٥٠٠ متر فوق سطح البحر ظاهرة فسيوجرافية كبرى فى منطقة شرق أفريقية ، وتقدر مساحة ملاوى الذى يتراوح عرضها بين ٥٠ و ١٠٠ ميل بنحو ٢٧ر٠٠٠ ميـــل مربع من اليابس ٠ كما تبعد عن البحر ى طرفها الجنوبى بنحو ١٣٠ ميلا ، والواقع أن شكلها غير المنتظم قد نشأ نتيجة لضغط الدول الاستعمارية المتنافسة ، فقد وصل الريطانيون من التجار والمبشرين الى شرق نهر شيرى الأعلى منذ ١٨٧٦ ، ثم انتقل مسرح هذا النشاط الى منطقة جنوب غرب بحيرة نياسا فى جهـــات Biontyre, Linbe فى السنوات الاخيرة من القرن الماضى ، ثم اخذ هذا النفوذ يمتد نحو الشمال على سواحل بحيرة نياسا فأصطدم بالنفوذ الالمانى فى تنجانيقا فى الشرق والبرتغالى فى الجنوب ٠

وقد استقر المستعمرون من البيض فى المرتفعـــات الجنوبية الغـــربية فارتفعت نسبة كثافة السكان بها ، والواقع أنه اذا كانت نسبة كثافة السكان هنا لا تعد مرتفعة كيرة فهى أعلى بالنسبة للوطنيين عنهـــا فى الجهات المجاورة ، كزمابيـــا ، كما أن عـــــدد المستوطنين من البيض المهاجرين يعد مرتفعا اذا قورن بمساحة البلاد ، أو ببعض البلاد المجاورة لا تخضع للبريطانيين كموزمبيق أو حتى تنجانيقـــــا ، وتصلح مرتفعـــات شيرى Shiré المجـــاورة لسكنى البيض ، ولذلك فالمنطقـــة الجنـــوبية ، ومدينة زومبا العاصمة التجارية بها تعد من أكثف هـــذه الجهات ســـكانا وعمرانا ، فقد اجتبذت خصوبة التربة وغزارة الامطار البيض والوطنين على السواء ، وقد استطاع الوطنيـــون - الذين يعتبرون من أكثر الزراع من الافريقيين براعة واتقانا للزراعة وتفرغا لهـــا - انتاج القدر الاكبر من المحاصيل الغذائية والتجارية على السواء من القطن والطباق والارز والذرة والموز وغيرها ، وقد أدت كثافة الوطنيين من سكان ملاوى الى هجـــرة الأيدى العاملة منهم للمشاركة فى تعمير واستغلال كثير من المناطق المجاورة كجنوب افريقية وتنجانيقا وزيمبابوى ٠

ويميل الوطنيون الى الاستقرار فى السهول الفيضية التى تراكم فيها الغرين ، واذا كان يبلغ عرض هذه السهول الساحلية نحو ١٠ ـ ٤ كم على البحيرة فجأة فى بعض الجهات ، فقد تتسع هذه السهول حتى يقدر عرضها بنحو ستة أميال فى الشمال حيث تنتشر التربة الطفلية التى تصـــلح لزراعة الطباق ، وقد أوضحت دراسة توزيع كثافة السكان أهمية خصوبة التربة ، فالجهات المرتفعة الشمالية والغربية تسود فيها التربة المحلية التى قد تكون خصبة حين تغطى تكوينات من النيس والحجر الجيرى المتبلور ، وحينئذ يكثف السكان ، أو تكون ضحلة رملية مجدبة كما فى الجهات التى تنتشر بها صخور الجرانيت والصخور الرسوبية التى تنتمى للزمن الاول ٠

وتمتاز ملاوى رغم صغر مساحتها بتباين ظروفها الطبيعية وبخاصة المطر فيتراوح المطر الذى يسقط بين نوفمبر وأبريل بين ½ متر فى الجهات المنخفضة و ١¾ متر فى المرتفعات ، ويعد مضمونا وكافيا فى أكثر الاحيان ، وتضم ملاوى أنواعا متعددة من المناخ المدارى ودون المدارى ، واذا كانت الجهات المنخفضة المحيطة بسواحل البحيرة ووديان ملاوى وبخاصة وادى شيرى لا تصلح لسكنى الاوربيين فقد أثرها الوطنيون الذين استقروا فيهـا لانتاج القطن والذرة وغيرهما ٠ ولم تتح الفرصة لهذه البلاد أن تساهم بنصيب كبير فى تجارة شرق أفريقية لصعوبة اتصالها بالأسواق الخارجية ، ولكن قد ذللت هذه الصعوبة بعد أن اتصلت بميناء بيرا بالسكك الحديدية ، وقد ساعد مد خط حديدى من بلانتير الى شيبوكا Chipoka على الساحل الجنوبى لبحيرة نياسا وشمالا حتى ساليما Salima على النهوض باقتصاد هذه المنطقة الجنوبية المزدحمة ، حيث يعيش كثير من البانتو فى مزارع الأوربيين فى مقابل أن يعملوا جزءا من العام ، وقد أصاب الحياة القبلية فى ملاوى الكثير من الضعف والانحلال ، لأن أكثر من ٧/١ مساحة البلاد أى نحو ٦٫٠٠٠ ميل مربع قد أصبح ملكا للاوربيين ، الى جانب نحـــو ٢٫٧٠٠٫٠٠٠ فدان فى ملاوى قد منحت لشركة بريطانية British South Africa Comp. ولنشاط تجار الرقيق بينهم ، مما أضرم نار الخصـــومة والتآمر بين القبائل ، فضلا عما نجم عنه من ضيق ســـبل الرزق أمامهم واضطرارهم للهجرة ٠

الباب الثامن

القسم الأول

جنوب أفريقية

يسود النفوذ البريطانى شبه جزيرة جنوب أفريقية (اذا استثنينا موزمبيق الواقعة الى جنوب نهر الزمبيزى والذى يرتبط مستقبلها وتطورها ارتباطا وثيقا بما يسود جنوب أفريقية البريطانية ويمكن اتخاذ نهر الزمبيزى حدا شماليا لهذا الاقليم حتى منابعه) ، وهكذا تصبح هضبة زيمبابوى جزءا من هذا الاقليم ، ثم يخترق خط الحدود بتسوانالاند فى شماليها ويستمر فى اتجاهه غربا حتى ساحل المحيط الاطلنطى ، ومن ثم يضم هذا الاقليم صحراء كلهارى فى جنوب غرب أفريقية . وتعد هذه المنطقة بفضل وقوعها فى خطوط العرض دون المدارية وارتفاعها وقربها من البحار المجاورة من أكثر جهات أفريقية صلاحية لسكنى الاوربيين الذين توافدوا بكثرة اليها رغم بعدها عن القارة الاوربية ، وهنا نجد أقلية أوربية نشيطة قوية قد اقتطعت جزءا مهما كبيرا من القارة الافريقية ، واتخذت منه موطنا دائما غير مكترثة بل ومعارضة لصالح الاغلبية من الوطنيين من الزنوج البانتو ، فلا غرو أن امتاز هذا الاقليم فى اقتصادياته بأنه أكثر جهات أفريقية ارتباطا بالتجارة العالمية من جانب ، كما أن المعادن تمثل جانبا مهما — قل أو يكون له نظير فى جهات أفريقية الأخرى فى نظام البلاد الاقتصادى — من جانب اخر .

ومن أهم الاسانيد التى اعتمدنا عليها فى وضع الحدود الشمالية للاقليم أنها تخترق جهات قليلة السكان ، ويضم هذا الاقليم من الناحية السياسية جنوب أفريقية الذى كان يعتبر احدى دول الكومنولث البريطانى . وتقدر مساحته مربعا . ويشمل أربعة أقسام أو ولايات ، هى : الرجاء الصالح ، والترنسفال ، وولاية الاورنج الحرة ، وناتال ، فضلا عن اقليم أفريقية الجنوبية الغربية ، ومساحته ٨٢٣٠٠٠ كم

مربعا وقد منحت جنوب أفريقية حق الانتداب عليه بعد أن انتزع من المانيا عقب الحرب العالمية الاولى ، ولا زالت تحت وصاية الاتحاد وسيحصل على استقلاله هذا العام ١٩٨٩ كما تشـــمل زيمبابوى التى تقدر مســاحتها بـ ٣٨٩٤٠٠ كم مربعا ، على حين توجد ثلاثة أقاليم تعـد تحت الحماية البريطانيـــة ، وبوتسوانالاند (مساحتها ٢٧٥٫٠٠٠ ميل ، وباسوتولاند (لوسوتو الآن) (١١٫٧٠٠ ميل مربع) ، وســـوازيلاند Suaziland (٦٧٠٠ ميل مربع) ، فضلا عن ذلك الجـــزء من موزمبيق ، الواقع فى العروض دون المدارزية ، الى جنوب نهر الزمبيزى حتى حدود ناتال فى الجنوب ، ومساحتها ١٢٠٫٠٠٠ متر مربع ٠

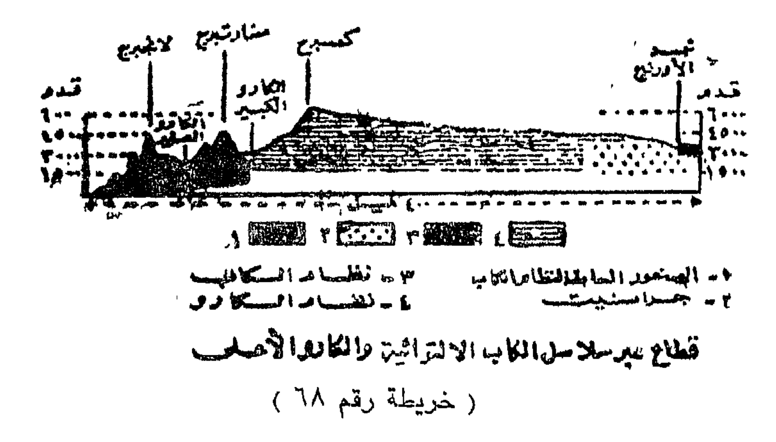
ويمكن أن نميز ثلاثة اقاليم طبيعية كبرى فى أفريقية الجنوبية : هضبة جمهورية جنوب أفريقية وسهول الساحلية بعد استبعاد الأجزاء المنخفضة الجافة من ولاية رأس الرجاء الصالح التى تعد فى الواقع جزءا من المناطق الجافة فى الجنوب الغربى ، واقليم الجنوب الغربى بأحواضه وهضابه شبه الجافة والجافة وهضبة روديسيا الجنوبية ٠

ويمكن أن نميز بنيتين رئيسيتين الأولى ، وتشمل هضبة زيمبابوى ، وترنسفال الوسطى والشـــمالية ، وبتسوانالند ، وبعض جهـــات ولاية راس الرجاء الصالح ، وشطرا كبيرا من جنوب غرب أفريقية ، والصخور هنا من النوع الأركى ، ويمكن أن نطلق عليها الهضبة الشمالية وهى تخلو من السلاسل الالتوائية ٠

اما الهضبة الجنوبية التى يسودها النوع الثانى من البنية فيرتفع منسوبها كثيرا عن الهضبة الشمالية وتتكون من رواسب الزمن الأولى بوجه خاص ، وهى تضم الى جانب هذه الهضبة السلاسل الالتوائية فى الترنسفال الجنوبية ، وناتال ، ولوسوتو ، وولاية الأورنج الحرة ٠

ولم تتعرض هاتان الهضبتان لطغيان البحر منذ الأزل الا فى مناطق السواحل الضيقة ، ولكنهما مع ذلك قد تأثرتا بحـركات رافعـة رأسية ، وبخاصة فى الزمن الثانى والأزمنة التالية ، اليها يعزى ارتفاع منسوب سطح الأرض الحالى فى جنوب القارة ٠

وتتكون الهضـــبة أو اقليم البنية الشـــمالية من صخور أركية من الكوارتزيت ، والشست ، والحجر الرملى ، والطفـــل ، ولكن اقليم البنية الجنوبى تعرض لارساب بعض تكوينات الزمن الأول من الحجر الرملى وطبقات الفحم التى يقل سمكها شمالا ، وقد تختفى فى بعض الجهات فى جنوب روديسيا مثلا حيث كشفت عوامل التعرية عن التكوينات الأركية ، هذه الرواسب التى تسمى نظام الـــكارو Karroo System قد أرسبت فى فترة طويلة ، تمتد فى آخر العصر الديفونى حتى العصر الترياسى ، ويقل سمك رواسب الكارو نحو الشمال ، وتزداد سمكا نحو الشرق والجنوب ، حيث تمتد فى شكل مطرد تقريبا بين غربى ولاية الرأس وجنوب الترنسفال ، ومن كمبرلى شمالا حتى جنوب شرق ولاية الرأس فى الجنوب ، وتكوينات الكارو تخلو من الحفريات ، ويصل سمكها فى المتوسط الى أكثر من ٥٠٠٠ متر ، وقلما تغطيها رواسب أحدث منها فى الجهات الداخلية ماعدا بعض تكوينات سطحية قليللة (أنظر خريطة رقم ٦٨ ، ٦٩) .



قطاع عبر سلاسل الكاب الالتوائية والكارو الأعلى

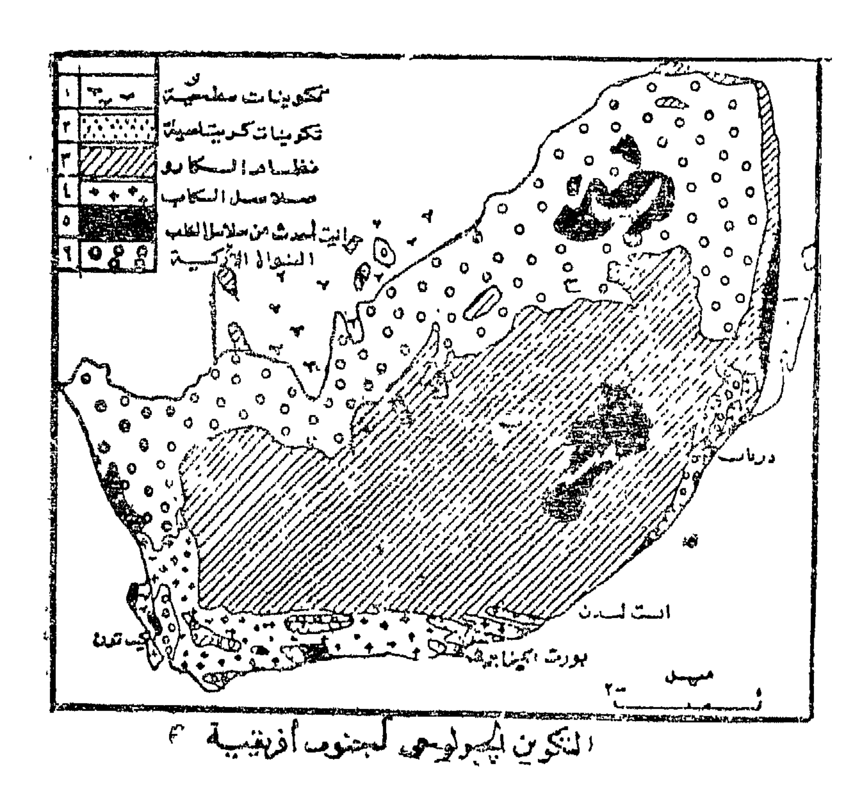
(خريطة رقم ٦٨)

ولم يكن الارساب مطردا طول فترة تكوينات طبقات الكارو ، فقد كفت حركة الارساب فى بعض الجهات ، ونشطت التعرية ، ولكن قبيل نهاية ارساب تكوينات الكارو فى العصر الترياسى تعرض الجزء الجنوبى لحركة دفع من الجنوب فى أكثر الأحيان ، وان كانت قد تقدمت من الغرب حركة مماثلة فى جنوب غرب ولاية الكاب ، تكونت على أثرها سلاسل ولاية الكاب التى تعلو تسفار تبرجن ولانجبرجن Langebergen, Zwartebergen من أهم مابقـى

منها ، وقد أخذ الجفاف يظهر وتحمل الرياح الرواسب من الرمال لالقائها فى الشمال ، ومنها تكونت طبقـــات ستورمبرج Stormberg المنخفضـــة ٠

والواقع أن الجفاف قد ازداد وضوحا وقسوة فى هذه الجهـــات واستمر ارساب البحر من الرمال فى الجهات الصحراوية فى أنحاء جنوب أفريقية وجنوب غرب أفريقية وزيمبابوى ، وهكذا يمكن تصـــور أنه فى العصر الجوارسى كانت هذه البقاع تشبه صحراء كلهـــارى فى انتشار الرمال فى أرجائها حتى خرجت اللابة غزيرة من فوهات البراكين ثم على طول شقوق حتى أصبح جنوب أفريقية وقد غمرته اللابة فى كثير من انحائه ، فخرجت من شقوق فى منطقتى اللمبوبو والدراكنزبرج حمم من صخور البازلت ، والاندسيت والريوليت حتى احتجبت طبقات الكارو وقد تراكمت عليها اللابة لعمق يقدر بمئات الأمتار ولم تقتصر على الشرق ، بل ظهر هذا النشـــاط البركانى فى الترنسفال الوسطى وجنوب غرب افريقية ، كما كانت تغطى اللابة مســـاحة كبيرة فى جـــريكالند الغـــربية Griqualand West ولكن طغى البحر على التـــواءات الجنوب فى العصر الكريتاسى مما طمس معالم الالتواءات فى جبال الكاب ٠

ومن الطريف أن الانكسارات التى حدثت فى آخر العصر الكريتاسى من الشرق الى الغرب جنوب سلاسل الكاب ، وأسفرت عن هبوط المنطقة الواقعة الى جنوبيها قد ضاعفت من اثار التواء العصر الترياسى ، فكونت أخاديد انكسارية على طول الالتواءات المقعرة الســـابقة ، ولكن رواســـب العصر الكريتاسى فى الجنوب قد أدت الى تكوين مجموعة نهرية تتألف من مجارى مائية متوازية تتجه نحو الجنوب الغربى التى أصبحت تجرى فوق التواءات الكاب التى نحتتها عوامل التعرية العنيفة ، فحين أرتفعت هذه السلاسل وهبطت المنطقة التى تجرى فيها هذه الانهار ، تضاعف نشاطها ، وأخذت تخترق بقايا سلاسل الكاب ، فنهر جوريتز Gouritz مثـــلا الذى يصب فى البحر غرب خليج موصل Mossel قد ساير بحفره العنيف ارتفـــاع جبال لانجبرجن ، وتساقرتبرجن ، مخلفا فتحات تسمى "Poorts" هـــى المضايق التى يشق فيها النهر طريقه عبر الكتـــل القديمة التى اعترضـــت ســـبيله ٠



التكوين الجيولوجي لجنوب أفريقية

(خريطة رقم ٦٩)

وتعد الحافة الكبيرة من أهم الظاهرات التى تميز جنوب أفريقية ، اذ تسير على بعد يتراوح بين ٨٠ كم و ٤٠٠ كم من الساحل لمسافة ١٩٢٠ك كم، بصفة مطردة ، وهى فى الواقع ليست سوى حافة هضبة أفريقية الجنوبية التى تبدو من الساحل مضرسة مرتفعة متصلة كحائط شاهق وتصل أقصى ارتفاعها فى ناتال حيث تسمى دار كنزبرج حيث يبلغ ارتفاعها حـــوالى ٣٠٠٠ متر ٠ وكما تظهر الصخور القديمة الاركية فى هذه الحـــافة تســود تكوينات الكارو الأعلى ٠ وتتجه حافة دراكنزبرج نحو الغرب لمسافة ٧٢٠كم، حيث تتألف من عدد من السلاسل الجبلية المتتـــالية هى Komsberg و Stormberg و Sneeuberg و Nieuwveld Range ثم تتحول السلسلة نحو الشمال الغربى فتسير موازية لساحل الكاب الغربى، ويطلق عليها اسم Roggeveld Range وتقترب هذه الحافة فى الجنوب

غرب أفريقية وناماكالاند "Namaqualand" من الساحل حتى تمتد على بعد ٨٠ كم من الســاحل ، ويقل ارتفاعها فى الغرب بمقدار كيلو متر عن الحافة الشرقية ، ويبدو على السواحل الاستقامة حتى يرجع أنها نشأت نتيجـــة لانكسارات حرمتها من المرافىء العميقة وحماية الرءوس البارزة . ويعترض أنهار الجزء الشرقى من جنوب أفريقية كثرة الشطوط الرملية فى الأجزاء الدنيا وجنادل والخوانق فى منابعها أما الغربية فهى أنهار موسمية ، فنهر الأورنج والاوليفنتس Olifants ما هى الا وديان تجف تماما بعد انقضاء فصل المطر .

التضـــاريس :

تتضح الطبيعة الهضبية فى جنوب أفريقية اكثر من جهـــات أفريقية الأخرى ، كما تبدو حافة الهضبة هنا فى صورة قلما يكون لها نظير فى جهات أفريقية الأخرى ، هذه الحافة التى تعرف بالحافة الكبرى ، والتى تمتد من زيمبابوى لتطوق بجنوب أفريقية فى الشرق والغرب والجنوب من الزمبيزى حتى أنجولا لانهبط قممها دون ١٦٥٠ متر بل يتراوح ارتفاعها بين ٣٣٠ و ٣٦٠٠ متر فوق منسوب سطح البحر فى منطقة لوسوتو التى تطـــل على نطاق ناتال من السهول الساحلية ، ويهبط المنسوب بنحو ٦٥٠ متر من الحافة إلى السفوح السفلى ، ويفصل بين هذه الحافة والبحر سلسلة من سطوح التعرية التى تميل قليلا صوب البحر ، تفصلها حافات متتابعة فى مسافة يقدر متوسطها بنحو ١٥٠ كم ، ولا يفسد هذا النظام الســلمى للســطح الا اعتراض جبال الكاب فى الجنوب تلك الجبال التى تعلو عن الحـــافة نفسها . كما يقطع اطراد هـــذا النظام السلمى وديان أنهار لمبوبو وكونين وأورانج ، ولذلك يمكن أن نميز ثلاث أقسام من السهول الساحلية فى الشرق والغرب والجنوب حيث توجد سلاسل الكاب والكارو الكبير .

وقد سلفت الاشارة الى وجود سطوح تحاتية ينتمى أقدمها ويعرف بجندوانا الى الجوارسى ويتمثل فى قمم الحافة الكبرى فى لوسوتو وجنوب أفريقية والمنطقة الجنوبية الغربية ، أما بقية الهضبة وبعض جهات السهل

الساحلى فى جنوب أفريقية فيتذمى الى سطح أفريقية التحاتى ، وقد أخذت وديان الانهار تتعرض لدورات للتعرية أهمها دورة التعرية المعروفة باسم دورة شلالات فكتوريا والتى بلغتها هذه الدورة أثناء ممارسة نحتها التراجعى فى أعالى الزمبيزى حيث بلغت موقع هذه الشلالات ، والى جانب الانهار القصيرة التى لا تسمح الا بقيام موانى صغيرة مثل ايست لندن التى نشأت عند مصب نهر بفلو ، ويوجد نهران كبيران هما اللمبوبو والاورانج ، وتبدو عليهما خصائص الانهار الافريقية • اذ ينقسم كل الى ثلاثة أجزاء ، جزء أعلى قليل الانحدار وجزء أوسط سريع الانحدار وثالث أدنى بطىء ، الأول يجرى فوق سطح الهضبة والثانى يوجد حيث ينتقل النهر من الهضبة الى السهل الساحلى على حين يجرى الثالث فى السهل الساحلى الضيق ، فلا عجب أن تكون الانهار قليلة الأهمية الملاحية ، بل ان استغلالها فى الرى أو الملاحة لم يبدأ الا حديثا على نطاق محدود •

المنــــاخ :

يمتد جنوب أفريقية لمسافة ١٨ من درجات العرض ، واذا كانت الحرارة تتأثر بخط العرض أو الارتفاع وتوزيع اليابس والماء ، فان المطر هنا ينشأ نتيجة لاضطراب ظروف الضغط وتوزيع الكتــــل الهوائية الســــائدة ، لأن الظروف العادية لا تسمح بسقوطه صيفا ، كما يرتبط تفسيره بتوزيع التيارات الهوائية العليا •

واذاكانت الجهات الداخلية أى القاربة القريبة من خط الاستواء فى الترنسفال قد أصبحت بفضل ارتفاعها أشبه فى متوسط حرارتها السنوى بالجهات البحرية المنخفضة البعيدة عن خط الاستواء حتى تشابهت هــــذه المتوســـــطات فى مساحات كبيرة كما فى مدن كيب تون ، وبورت اليزابث وبلومفنتين وجوهانسبرج المتباعدة الا أن التوزيع الفصلى للحــــرارة لا زال مختلفا ، ولنضرب مثـــلا ببلومفنتين ذات الموقع الداخلى المرتفع ودوربان الساحلية المنخفضة ، فكلاهما يبلغ متوسط حرارته صـــيفا ٥ر٢٢°م ولكن بلوفمنتين أشد حرارا بالنهار ، كما أن شتاءها بفضل ارتفاعها وموقعهـــا

القارى أشد برودة (٥ر٨°م بلومفنتين ودوربان ٥ر١٣°م) كما أن المدى الحرارى اليومى والسنوى يبلغ فى بلومفنتين ضعف دوربان ، وعلى حين ساحل ناميب فى كلهارى يحول دون التكاثف ، فان هذا الهواء القريب من منـــــه .

والسواحل الشرقية التى يمر بها تيار موزمبيق الدفىء الذى يتوغل غربا حتى خليج فولس Folse أكثر دفئا من السواحل الغربية الجافة التى يمر بها تيار بنجويلا البارد ، واذا كان الهواء الجاف البارد المستقر على ساحل فاميب فى كلهارى يحول دون التكاثف ، فان هذا الهواء القريب من سطح الأرض قليل السمك بحيث لا يصعد الحافة .

وتبين من دراسة الكتل الهوائية أن مركز الضغط المرتفع دون المدارى داخل اليابس يضعف فى الشتاء ولكن يظل قائما تخرج منه الرياح فى الصيف على منسوب فوق ٠٠٠ر٢ متر ، ويجتذب انخفاض الضغط صيفا فى الداخل كتلتين هوائيتين الكتلة القارية البحرية والكتلة المدارية البحرية وهما يسببان معا تكون أمطار جبهة كما يسقط المطر أحيانا على أثر توغل كتلة هوائية مدارية بحرية من المحيط الهندى والكنغو فى طريقها الى شرق مركز للضغط المنخفض يتمركز فى الداخل لفترة قصيرة ، فلا غرو أن يسقط المطر لفترات متقطعة ، اذ يتطلب سقوطه لفترة طويلة أن يندفع الهواء الاستوائى الرطب فوق الكتلة الهوائية القطبية البحرية مع هبوب كتلة هوائية ، مدارية بحرية من الجنوب الشرقى ، وهذه الظروف تجعل المنقطـــة التى يصيبها اكبر قدر من امطار الصيف هى المنطقة الشرقية وهو أمر ملحوظ ، أما الرياح التجارية الجنوبية الشرقية فهى رياح قليلة الاتساع لا تتوغل كثيرا داخل الهضبة ، فقلة المطر وتذبذبه وسقوطه على فترات قصيرة غير منتظمة يعزى - كما ذكرنا - الى أنه ينشأ نتيجة لاضطراب الظروف العادية التى لا تسمح بطبيعتها بسقوطه .

اما أمطار الشتاء فى الجنوب الغربى فهى تنشأ نتيجة لهبوب اعاصير الرياح العكسية ، ولا تتوغل كثيرا فى الداخل حيث يعترضها مركز الضغط المرتفع ، ويتأثر المطر بتوزيع المرتفعات كثيرا ، فأكثر الجهات مطـــرا هى

الحافة الشرقية للهضبة ، ولكن المنطقة التى يقل فيها المطر فى الغرب والوسط تتسع فى شمال الاقليم حيث تمتد خطوط المطر المتســـــاوى من الشرق الى الغرب ، ويعد نصف متر من المطر الحد الأدنى للزراعة التى تقوم على المطر ، وفيما عـــدا بعض جهات الجنوب والجنوب الغربى يسقط المطر فى معظم الجهات التى يصيبها نصف متر من المطر سنويا فى نصف السنة الصيفى بين أكتوبر ومارس ٠

ولذلك فقيمة المطر الفعلية محدودة لشدة البخر فى هذا الفصل ، فضلا عن أن اقتصار المطر على فصل معين يجعل تربية الماشية أو زراعة المحاصيل الدائمة يتطلب توفير مياه الرى ، ويقع كثير من وديان الانهار الكبرى فى ناتال فى ظل المطر ، كما أن كثيرا من الجهات التى يزيد فيها المطر عن ١ر٢٥ متر جبلى غير صالح للزراعة كما هو الحال فى الاطراف الغربية لسلاسل جبال الكاب والحافة الكبرى فى شرق الهضبة ، ولذلك فقليل من الجهات السهلية يسقط به مطر غزير ، بل أن بعض وديان الانهار كما ذكرنا يعوزه قدر كاف من المطر ، على نقيض كثير من الجهـــــات الوعرة التى لا تصلح للزراعة والتى يصيبها المطر الغزير ، وتتهدد الزراعة هنا ـ كما هو الحال فى كثير من الجهات المعتدلة الضيقة فى جهات نصف الكرة الجنـــوبى فى استراليا وأمريكا الجنوبية ـ أن المطر كثير التقلب ، ولذلك يتراوح معـــدل الانحراف بين ١٥٪ على الساحل الجنوبى وبين ٨٠٪ على ساحل ناميب فى الغرب حيث يسقط المطر فى السنة مرات معدودة ، والواقع أن الجهـــات الوسطى والغربية القليلة المطر تتعرض لتذبذب واسع المدى حيث يبلغ نسبة ما يسقط فى السنوات الغزيرة المطر الى السنوات القليلة المطر نحو ثلاثة الى واحد بل وصفر ٠

التـــربة :

تسود أنواع التربة القليلة الخصوبة الفقيرة فى مواردها العضوية ، ففى الجهات ذات المطر الشتوى تتكون التربة ببطء ، ولذلك فأنواع التربة الناضجة نشأت حيث تسود الصخور الجيرية الطينية فى الاحواض ، أما فى الفلد المنخفض فالتربة من اللاتريت ، على حين تتعرض أنواع التربة شبه الرمالية (البودزولية) لفقد المواد الغذائية من سطحها بذوبانها ؛ أما فى

المناطق الجافة فتصعد المواد الجيرية والرملية الى السطح ، ولا يصلح للرى الا مناطق الرواسب الغرينية المحدودة المساحة ٠

الغطاء النباتى الطبيعى :

لما كانت جنوب أفريقية مجالا متسعا للرعى واستغلال الثروة الغابية لفترة طويلة منذ وقت مبكر نسبيا ، فان أهمية الغطاء الحالى من الناحية الاقتصادية وبخاصة لأغراض الرعى يفوق بكثير أهميته كدليل على سيادة ظروف طبيعية معينة ، فتنمو حشائش الفلد المعتدلة فى الاطراف الشرقية والحافة الشرقية من الهضبة ، وحيث يسقط المطر الغزير نسبيا تنمو الحشائش الكثيفة التى لا تستسيغها الحيوانات وتعرف باسم "Sour Veld" على حين تصلح الحشائش ـ حتى فى فصل الشتاء الجاف فى المناطق ذات المطر القليل نسبيا لتغذية الحيوان ويعرف باسم "Sweet Veld" ، وتختلط الحشائش بالاشجار فى سواحل ناتال وشمال الترنسفال التى تعرف باسم فلد الأدغال أو "Bushveld" ، ورغم أن نباتاته غير مستساغة كثيرا فهو يعد مرعى متوسط الجودة ٠

ويمتد نطاق من الحشائش شبه الصحراوية بين نطاقات الفلد شرقا والصحراء غربا ، ويعرف هذا المرعى الانتقالى باسم مرعى الكارو ٠ ويتألف من شجيرات لا يقبل الحيوان عيها ، ولذلك فهى تنتشر شرقا على حساب حشائش الفلد التى تقهقرت شرقا بمعدل ٢٠٠ ميل فى ال قرون الثلاثة الأخيرة ، ويوجد نطاق من الاستبس الفقير يتحول من الكارو الى نوع من الشجيرات الفقيرة المدارية نحو الشمال ، ويوجد نوع من المرعى يمتد على الساحل الغربى جنوبى نهر الاورنج يعرف باسم اقليم أستبس الكارو الغضر من أدغال اليوفوربيا والصبار ، وتقتصر قيمته كمرعى على ما يتخلل هذه الشجيرات التى يعافها الحيوان من حشائش فى فصل المطر ، وتسود الحشائش القصيرة فى شمال ولاية الكاب هضبة جنوب غرب أفريقية ، ويمكن أن تمثل مرعى صاحا لتربية الحيوان ولكن لا بد من توفير مياه الشرب ، ولكن سرعان ما ينقرض النبات ويختفى اذا اشتد الضغط على المرعى ، وحينئذ تنمو شجيرات كما يحدث كثيرا فى سنى الجدب ويمتد نطاق من أدغال البحر المتوسط الفقيرة التى تتكون غاباتها من شجيرات دائمة

الخضرة تشبه نوع مرعى الكارو من حيث امتداده شرقا على أثر الضغط على المرعى من الجنوب الغربى حتى بورت اليزابث .

وفيما عدا غابات كنيسنا "Kuysna" التى قطعتفى القرن الماضى دون العناية بزراعة بديلا عنها ، أكثر الغابات المعتدلة ودون المدارية التى تتكون من أنواع بطيئة النمو ذات أخشاب صلبة وقد زرعت أشجارا مخروطية من الصنوبر فى مساحات كبيرة فى جنوب شرق الكاب وسلاسل الكاب ، كما غرست أشجار الكافور الاسترالى على طول الحافة الكبيرة فىناتال ، وربما كانت حاجةالمناجم فى الترنسفال للاخشاب من أهم أسباب الاهتمام بتوفير أخشاب الكافور بغرس غاباته ، بل قامت صناعة الورق والحرير الصناعى فى ناتال بعد ذلك معتمدة على توفير الاخشاب ، كما يزرع أشجار الواتل وهو نوع من السنط الاسترالى لاستخدام خشبه فضلا عن استخلاص مواد الدباغة من لحائه ، وتمتد مزارعه الكبيرة على الحافة بين ترنسفال وناتال على منسوب يتراوح بين ٥٠٠ ر ١٥٠٠ متر .

الأقاليم الطبيعية :

١ ـ اقليم سلاسل الكاب : توجد هذه السلاسل فى غرب ولاية الكاب ولا تمتد موازية الساحل ، فعلى حين تتخذ الساحل شكلا محدبا قليلا نجد أن هذه السلاسل تتبع اتجاها يميل للتقعر ، وتلتقى السلسلتان الجبليتان فى الغرب فى ورستر) سيريا Worcester-Cerea تواصل بعدها احدى السلسلتين سيرها نحو الشمال الغربى ، وتضم سلاسل جبال Olifants Mountains التى تنتهى عند الساحل بالقرب من نهر أوليفانتس Olifants الأدنى ، أما السلسلتان الاخريتان وهما Langebergen, Zwartebergen فيتخذان اتجاها من الشرق الى الغرب لينتهيا فجأة على الساحل بين كنيزنا Knysna وبورت اليزابث ، ويخرج من جبال Cedarbergen التى تمثل ثنية محدبة متسعة سلاسل جبال تمثل خط تقسيم المياه بين نهرى Breede, Great Berg وأهم هذه السلاسل الجبلية Hottentots, Holland Mountains, Drakenstein سبق أنذكرنا أن السلاسل التى تمتد من الشرق الى الغرب أكثر اتساعا وارتفاعا اذ يصل

منسوبها الى ٢٠٠٠ متر ، وهى تنحنى متجهة نحو الجنوب الشرقى لتصل الى البحر بالقرب من بورت اليزابيث ٠ ويتخلل سلاسل جبال الكاب الالتوائية وديان طولية أهمها ما يسمى الكارو الصغير Little Karroo الذى ينحصر بين سلسلتى لانجربرجن وتسفار تسبرجن ، وقد تأثر الالتواء المقعر بالانكسار الذى تعرضت له المنطقة فى اخر العصر الكريتاسى ، وعلى حين يبلغ طوله ٣٥٠ كم لا يزيد اتساعه عن ٦٤٠ كم ، وعلى حين يشتد انحدار جبـــال لانجربرجن الى البحر اذ تتخذ المنحدرات شكل مصاطب أو مدرجات ، توجد مناطق منخفضة ساحلية الى شمال وغرب رأس Agulhas اجولهـاس وبخاصة بالقربمن خلجان فولص وسانت هيلينا وتيبل False, St. Helena, Table

ويسقط المطر هنا فى الشتاء ويقدر متوسطه بـ ٦٣ ـ ٢٨ سنتيمترا ، وتعد الجهات الواقعة الى الغرب من خليج موصل ممطرة شتاء فقط الى حد كبير ، ويسقط المطر تدريجيا ودون غزارة تؤثر على التربة ولذلك يتسرب فى التربة ببطء ، ويعتبر الشتاء موسم المطر الرئيسى الى الشرق بين رأس أجولهاس وبورت اليزابيث الا أن مقدار المطر الصيفى يزداد ، وأكثر الجهات مطرا على السفوح الشرقية هى جبال Hottentots, Holand, Drakenatein ومرتفعات شبه جزيرة الكاب ٠ ولكن قلما يتجاوز المطر الساقط مترا ونصف الا فى مناطق جبلية محدودة ، ويعد ٣٨ سم من المطر كافيا لقيام الزراعة دون حاجة للرى ، ولكن بعض الجهات مثل الكارو الصغير Little Karro والمنطقة الواقعة غربى وادى نهـــر أوليفانتس Olifants الادنى والتى لا يصيبها الا نحو ٢٥ سم غير صالحة الا للرعى وبخاصة تربية الأغنام ، فالكارو الصغير كان يمثل مركزا رعويا لتربية الاغنام بل والنعام حين كان استخدام ريشه شائعا فى عالم الأزياء ، أما الزراعة فقد قامت على اكتاف المستعمرين الأوائل من الهولنديين والفرنسيين فى المناطق السهلية الواقعة فى أقصى الجنوب الغربى ، فقد ظلوا عاكفين على زراعة القمح والكروم قرونا طويلة دون توفير السماد الطبيعى لقلة الحيوانات لتجديد خصـــوبة التربة كما أن التربة فقيرة فى الفوسفور والبوتاس فضلا عن النترات التى يذيبها المطر من الطبقة السطحية ، فلا غرو أن هبط محصول الفدان من القمح ولولا الحماية الجمركية التى فرضتها حكومة الاتحاد لتعذر المضى فى انتاج القمح لكثرة نفقاته وانخفاض محصوله ، وأهم المناطق الزراعية المنتجة هنا

فهى أولا المنطقة المنخفضة الواقعة الى الشمال والغرب من جبال دراكنستين Drakenstein · فى منطقة ملمزبرى Malmesbury وتعرف محليا باسم سوارتلاند Zwartland أما المنطقة الثانية فهى سهول الجنوب فى كالدون وبردسدورب Bredasdorp وتعرف باسم أراضى رونيز Rüens أو التلال الصغيرة · ومن ثم أطلق عليها اسم أراضى التلال الصغيرة فى الجنوب والوديان فى الغرب ، وتنتشر المزارع الكبيرة التى تقدر مساحة المزرعة بنحو ١٦٠ فدان ولكنها قلما تزرع كلها ، اذ ان نصف الأرض يزرع كل عام على حين يترك النصف الثانى بورا ، ومزارع الكروم صغر مساحة ·

٢ ـ اقليم الكارو الكبير Great Karroo ، يمثل من الناحية الجيولوجية مقدمة للهضبة الداخلية ، وهى تنحصر بين سوارتبرجن Zwartebergen من ناحية وبين الحافة الكبرى من ناحية أخرى ، والأقليم هضبة يتراوح ارتفاعها بين ٥٠٠ ـ ٨٠٠ مترا تحيط بها الجبال ، وتغطيها طبقات الكارو الرسوبية من الحجر الرملى والطفل ، وتعد الطبقات مستوية الى حد كبير وان كانت قد تأثرت بحركات الالتواء عند اتصالها فى الجنوب بجبال تسفارتبرجن ، وتنتشر فى الجهات الغربية بوجه خاص التلال المستوية القمم والهضاب الصغيرة التحاتية التى تمثل ما تخلف بعد التعرية من السطح القديم لهذه الهضبة ، ويقل المطر حتى لا يعدو فى أكثر الاحيان ١٥ سم فى الغرب رغم ارتفاعه اذا قورن بالجزء الشرقى ، ولكن فى الجزء الشرقى تنمو الشجيرات التى تصلح غذاء لاغنام المورينو التى تنتج الجانب الاكبر من أصواف جنوب أفريقية ، ولكن مع ذلك لا تتجاوز هذه الامطار ٣٨ سم ، ولذلك فهى لا تكفى لنمو حشائش غضه للمراعى ، وتتسع مساحة مراعى الأغنام هنا فيقدر متوسطها بنحو ٥٫٠٠٠ فدان اذا قورنت بـ ١٫٠٠٠ ـ ٢٫٠٠٠ فدان فى الاقليم السابق ·

وتقوم الزراعة فى وادى نهر سانديز Sundays الذى يمثل الحد الشرقى لاقليم الكارو ، وتزرع الموالح بوجه خاص معتمدة على مشروعات الرى ، كما توجد مراكز صغيرة أخرى لزراعة البرسيم ـ وهو العلف الرئيسى ، والقمح فى دالات الانهار الصغيرة التى تنحدر من الحافة الكبرى الى اقليم الكارو ، ويعتبر نهر Gouritz جوريتز برافديه جامكا وجروت

Groote, Gamka من أهم الانهار فى اقليم الكارو ، ولو أنه يجف أحيانا . والواقع أن الكارو يعد منطقة رعى ، اذ تصلح الشجيرات التى تنمو فيه لخصائصها الطبيعية علفا للاغنام من أنواع المرينو وماعز الموهير ، ولكن مع ذلك تعد نوعا من المراعى الفقيرة التى لا يستطيع الكيلو متر المربع منها أن يستوعب عددا كبيرا من الحيوانات . وتقتصر مناطق الزراعة فيه على الاماكن التى قامت فيها مشروعات الرى .

٣ ـ أراضى مقدمة المرتفعـــات ذات المدرجات فى ناتال وشرق ولاية الكـــاب :

تمتد هذه المنطقة فى شرق ولاية الكاب شمالا لتضم ناتال وسوازيلاند، بين الحافة الكبرى والسهول الســـاحلية ، وبذلك فهى تشـــمل الاراضى المحصورة بين تلك الحافة والسهول الساحلية التى تكاد تنعدم فى شرق ولاية الكاب ، ولكن هذا السهل الساحلى يتسع فى شمال شرق ناتال (فى زولولاند) وموزمبيق . وتتـــــدرج الأرض فى الارتفـــاع من الســـــاحل نحـــو الداخل حتى تصل مدرجاتها الى جبال Quathiamba, Stormbergen ويمتد فى شرق ولاية الكاب تكوينات الكارو ، ولكن سلاسل الكاب الالتوائية غير موجودة فى هذه المنطقة الى حيث تنتهى عند بورت اليزابيث .

اما فى ناتال فتنتشر الصخور الاركية القديمة التى تاثرت باضطرابات أرضية حدثت بعد تكوينات الكارو . ويسقط هنا مطر صيفى لا يقل فى اكثر الاحيان عن نصف متر بل كثيرا ما يربو على ¾ متر ، وينمو على هذه الحافة ما يسمى بالحشائش المرة Sourveld يليها نحو الشرق ما يسمى Grass Veld . ويتوافر فيها الحشائش الصالحة للرعى ، وبخاصة الاقليم الثانى اذ أن فى الاول تعنى كلمة sour حشائش ليست بذات قيمة غذائية كبيرة كعلف للحيــــوان ، وتنتشر الشجيرات الشوكية وبخاصـــة الاكاشيا السنط وقد أدخلت عدة أنواع من نباتات العلف ، كما تجرى الانهار العديدة الدائمة التى لا تصلح للملاحة لما يعترضها من سدود الدولويت وأهمها توجـــلا Tugela فى ناتال ونهرا Great Fish, Kei كاى وجــريت فيش فى شرق ولاية الكاب .

ورغم أن الظروف تصلح للزراعة الكثيفة ، فان السكان من البانتو الذين ينتشرون بكثرة ، وبخاصة فى شرق ولاية الكاب حيث توجد معازلهم أو الأماكن المخصصة لسكناهم ، يؤثرون ممارســـة حرفتهم التقليـديـة وهى الرعى ، ولذلك فالزراعة هنا مقصورة على الذرة الذى يعرف باسم ذرة الكافير Kaffir Corn وقلما تزرع الذرة الشامية ، وهى زراعة تستهدف الاكتفاء الذاتى كما تتبع طرقا بدائية ، ولكن يجب ألا نغمض من أهمية هذا الاقليم فى تربية ماشية الالبان واللحوم ، وقد أدخل أحد التجـــار من البريطانيين من استراليا شجرة Black Wattle فانتشرت زراعتها فى الجهات التى يتراوح ارتفاعها بين ٧٠٠ ــ ١٥٠٠ متر فى النطاق الاوسط من ناتال الذى يعرف باسم Middle Veld حيث يقاوم الرياح العاصفة، ويجد ظروفا ملائمة لنموه ، كنوع من الاشجار فى مزارع تنتج محصولات اخرى ، أو فى مزارع كبيرة تملكها شركات ، ويزرع ٧٠٪ من أشجار الواتل التى يستخدم لحاؤها فى الدباغة فى هذه المنطقة ، ورغم أن الزراع لم يقدروا أهمية هذا المحصول الاقتصادى الا بعد سنة ١٨٨٤ ، فقد بلغ الانتاج سنة ١٩٤٠ ١٠٠٫٠٠٠ طن من المستخرجات التى تستخدم فى الدباغة الى جانب ما يصدر من اللحاء نفسه ، ويملك الاوربيون المزارع التى يستخدمون فيها الوطنيين من العمال ٠

السهول الساحلية فى ناتال : لا يزيد اتساع السهل الساحلى فى ناتال حتى بلدة Stanger عن ١٥ كم ، ولكن يزداد اتســـاع هذه السهول عند منطقة زولولاند بين هضبة سوازيلاند والساحل اذ تصـــل الى نحو ٨٠ كم ، ويقـــدر عرض هذه المنطقة بـ ٢٤٠ كم يمكن أن تضـــيف اليها منطقة فى الترنسفال تسمى Low Veld الفلد المنخفض ، وهى من أقل الجهات فى جنوب أفريقية ملاءمة للسكنى ، وبخاصة فى الصـيف وحين تتفشى الملاريا ، ويفصـــل هذا الاقليم عن موزمبيق الساحلية التواء بسيط حدث فى الميوسين تمخضت عنه جبال Lebombo Range التى تمتـــد الحدود بين موزمبيق وبين الترنسفال على طولها ٠

يعد المناخ مداريا حيث يمتد الاقليم فى ناتال حتى جنوب عرض ٢٠ جنوبا ، ويسقط المطر الغزير الذى يكفى حاجة النباتات الطبيعية وأكثرها من السافانا الشوكية Thorn bush savanna وان كانت تنمو غابات المانجروف،

على الساحل وبخاصة عند مصبات الانهار كالزمبيزى واللمبوبو ، ويقل المطر وبخاصة فى الجهات الواقعة فى ظل سلسلة لمبوبو Lebombo Range والى الغرب منها مباشرة ، وتقل مساحة الجهات التى يبدو عليها الجفاف سواء بسبب انخفاضها كما هو الحال فى الجهات الواقعة بالقرب من لورنزو ماركيز أو لتربتها الجيرية كهضبة Gazaland ، وتعد اشجار النخيل فى سهول ناتال من الأشجار السائدة مثل نخيل الرافيا فضلا عن كثرة الأشجار الشوكية • وتكثر زراعة قصب السكر فى جهات ناتال المنخفضة حيث يعتبر هذا النبات من أهم المحاصيل وبخاصة فى زولولاند ، حيث يمكن التوسع فى زراعة قصب السكر فى المنطقة الغربية من حدود موزمبيق وعند خليج سنت لوسيا St. Lucia Bay وتصلح التربة الرسوبية فى نهرى (فونجولا واومفولوزى) Umfolozi Phongola لزراعة هذا المحصول أيضا ، والواقع أن رجال المال والصناعة الذين لا يجدون أراضى واسعة صالحة لزراعة القصب يواجهون مشكلة معارضة الوطنيين الذين لا يرغبون أن يملى عليهم زراعة محاصيل معينة ، والواقع أنه لا بد من القضاء على تفشى ذبابة تسى تسى والملاريا ومحاولة الوصول الى حل لمشكلة معازل الوطنيين قبل أن يتسع المجال للزراعة الحديثة •

مرتفعات الليسوتو : Lesotho Highlands

كان وطن قبائل الباسوتو فى القرن الماضى يمتد غربا ليضم جزءا كبيرا من الفلد المرتفع High Veld ، فقد استطاع البوير فى منتصف القرن الماضى بعد أن عبروا نهر الفال أن يستولوا على أحسن الأراضى الزراعية فى اقليم جماعة الباسوتو الذين اعتصموا بأكثر الجهات وعورة وارتفاعا ، وهى الواقعة غرب جبال دراكنزبرج • ويمتد وطن الباسوتو فى أعالى نهر الاورنج ويمثل أكثر جهات الهضبة الافريقية شموخا ووعورة ، اذ تتكون هذه الكتلة الجبلية من طبقات الكارو الأعلى من الحجر الرملى الذى لا زال محتفظا بوضعه الأفقى وقد غطته طبقات من البازلت الصلبة التى يصل ارتفاعها الى ١٩٠٠ متر والتى قطعتها الوديان العميقة التى تشقها الانهار ، فتتابعت القمم والمنحدرات الشاهقة والخوانق الشديدة العمق ، وعلى حين تصبح التربة بركانية سوداء خصبة فى النصف الشرقى يصيبها المطر الغزير فى الصيف مما يساعد على زراعة القمح ويتوافر المرعى الجيد فى ذلك الفصل ، نجد أن النصف الغربى يصبح شبه جاف بتربته الرملية المسامية ، ورغم أنه لا زال

أكثر شعب الباسوتو يعيش فى الجهات الغربية القليلة الخيرات ، فقد فرض على السكان أن يهجروا المنطقة الواقعـــة غربى نهر كالدون Caledon فأخذوا يعمرون المنطقة الشرقية ذات التربة البركانية الخصيبة التى كانت تكاد تخلو من السكان حتى أوائل القرن الحالى ، ولذلك بعد أن كانت المنطقة الشرقية مراعى صيفية أضحت مواطن للاستقرار الدائم تزرع بها محاصيل الشتاء من القمح والفول على حين تزرع فى الصيف فى الغرب محاصيل مختلفـــة ٠

ورغم أن المنطقة الشرقية لا تصلح لوعورتها كثيرا للز راعـــة كما أن المنطقة الغربية تعد لجفافها وجدب تربتها غير ملائمة الا للرعى ، فان شعب الباسوتو بتقاليده الزراعية قد أقبل على زراعة الذرة الشامية وذرة الكافير ، والأرض التى تعد ملكا للشعب توزع بين الزراع لزراعتها حتى اذا حصدت المحاصيل المزروعة أصبحت مراعى مشاعة بين الجماعات ، وتصلح الجهات الشرقية المرتفعة لزراعة القمح ، والغربية بين ١٦٠٠ ـ ١٩٠٠ متر لزراعة الذرة حيث لا يسقط الصقيع ، وأكثر الجهات ملاءمة للزراعة تقع فى الشمال الغربى ، ولا تزيد مساحة ما يزرع على ٧٪ ولابد من توفير مياه الرى وهو أمر كثير النفقات للتوسع فى مساحة الأرض للزراعة ، ويعتبر الرعى وتربية الأغنام الحرفة الرئيسية والماشية والماس والصوف والموهير أهم الصادرات ولما كانت الباسوتو لا تدخل ضمن جمهورية جنوب أفريقيـــــة فقد حافظ الباسوتو على كيانهم ، ولكن كثرت الهجرة من هذه الجهات الفقيرة خارج منطقتهم للعمل فى مناجم الذهب فى الراند أو مزارع (الأوربيين ١١٧ر٠٠٠ نسمة) ٠ ولذلك اذا كان عدد سكان مملكة الليسوتو نحو مليون نسمة فقد هاجر مؤقتا للعمل فى جمهورية الاتحاد نحو ١١٧ر٠٠٠ نسمة ٠

ولم تؤد الظروف الاقتصادية الى قيام مدن أو مراكز للعمران كبيرة ، فالعاصمة مدينة صغيرة تسمى ماسيرو Maseru أو المعسكر ، يجتمع فيها البرلمان الوطنى الذى يسمى Piste وقد استقلت باسم مملكة ليسوتو سنة ١٩٦٦ رغم رغبة جنوب أفريقية فى ضمها ، فان سكان اقليم الباسوتو كانوا يعارضون بشدة فى هذا الضم الذى يقضى عليهم كشعب له كيانه ووحدته الخاصة المستقلة هذا وتقدر مساحتها بـ ٣٠٣٥٠ كم مربعا يسكنها ١٥٨٢٠

نسمة من الاوربيين ، ٨٥٠ ألف من الافريقيين ، ٦٠٠ من المولدين ، ٧١٦ من الاسيويين ٠

اقليم الفلد المرتفع High Veld يطلق على الجـــزء الشرقى من الهضبة ، وهو يتسع فى ولاية الاورانج بصفة خاصــــة ، الى جانب جهات الترنسفال الجنوبية وبعض جهات الكاب المجاورة ، ويتراوح ارتفاع الهضبة المستوية أو المموجة قليلا بين ١٢٠٠ - ١٩٠٠ متر حيث تنتشر فى أرجائها التربة الطفلية الخصيبة ، ويسقط المطر الذى يتراوح بين نصف وثلاثة أرباع متر ، ولكن الظروف المناخية تتباين كثيرا لتفاوت الارتفاع ، فقد يســـقط الصقيع فى فترة تربو على مائة يوم ، وتقوم زراعة القمح على نطاق ضيق ، ولكن الذرة تعد أهم المحاصيل ، وهنا يقع ما يعرف بمنطقة أو مثلث الذرة ، ولكن تغير المطر فى موعد سقوطه وكميته بين عام وآخر يصيب هذه الجهات بالاضرار ، وليست منطقة الذرة بمنجاة من هذا ، وتنمو المراعى التى تغطى الهضبة بغطاء من الحشائش التى تعد جيدة جدا ، وقـــد أدت زراعة الذرة فترة طويلة الى اجهاد التربة ، ولذلك فان الزراعة المتنوعة قد حلت تدريجيا محل زراعة المحصول الواحد ، ويقال ان انخفاض قيمة المراعى الغذائية يعزى الى فقر التربة فى الفوسفات ، ولذلك فهى تصلح لتربية أغنام الصوف لا اللحوم ، ويفكر المسئولون فى تربية الماشية والخنازير على العلف من الذرة شأن نطاق الذرة فى الولايات المتحدة ٠ وأهم المدن فى نطاق الذرة التى تقوم بنقله والاتجار فيه هى كرونشـــتاد Kroonstad وبيت لحـــم Bethlehem ، أما بلومفونتين Bloemfontein فتقع فى منطقــــة القمح والأغنام شبه الجافة ، وهى العاصمة الادارية لولاية الاورانج ، كما تعـــد مركزا مهما للاتجار فى المحاصيل الزراعية التى ينتجها اقليم الفيلد ٠

اقليم البوشفلد Bushved يمتد من خط عرض بريتوريا ليضـــم تلثى مساحة الترنسفال بين اقليم الراند ووادى نهر اللمبوبو ، وتنمو هنا السفانا التى تتخلل الشجيرات الشوكية فى الصيف ٠

ويمتاز هذا الاقليم بسطحه المستوى وتفاوت الظروف الطبيعية السائدة فيه فتظهر هنا الصخور القديمة فى الاطراف ، كما تنتشر الصـــخور النارية المعروفة باسم Bushveld Complex على السطح بعـــد ازالة الرواسب

الحديثة نسبيا ، وهنا تنحدر الأرض من منسوب الاقليم السابق على ارتفاع نحو ١٩٠٠ متر الى ٦٥٠ مترا بل أقل من ذلك ، ولذلكفان موقع هذه الجهات فى خطوط عرض مدارية وانخفاضها يؤدى الى ظهور مميزات الاقليم المدارى الذى يجتذب الاوربيين كثرا ، ولكن ثروته المعـــدنية قد أدت الى طغيان شركات التعدين على معازل الوطنيين المنتشرة هنا ، اذ يســـتخرج الذهب والقصدير والبلاتنيوم وغيرها ٠

ولا توجد مزارع يملكها الاوربيون الا نادرا ، لأن الامطار التى تتراوح بين ½ـ ¾ متر تتعرض كثيرا للتذبذب وتحتاج الزراعة للرى ، ولم ينفذ من مشروعات الرى هنا الا القليل مثل خزان هارتبيستبورت Hartebeestpoort حيث يزرع القطن لطول فترة النمو التى تخلو من الصقيع الى جانب الذرة والطباق ٠ وتبدو هذه الجهات مكونة من تلال منخفضة يفصلها مناطق متسعة مستوية تبدو كالسهول ٠

أقليم الكارو المرتفع "Upper Karroo" يتوسط هـــذا الاقليم بين الكارو الكبير والفلد المرتفع ، وتحدد جنوبا الحافة الكبيرة ، ويعلو منسوب سطحه عن الكارو الكبير بنحو ١٠٠٠ر١ متر ، ويشبه ما يسود منطقة الفلد الأوسط شمال نهر الاورنج وينحصر بين غربى الفلد المرتفع وصحراء كلهارى، ويغطى أكثر جهات هذا الاقليم طبقات الكارو الافقية التى تتخللها صخور الدولوبريت كمـــا تنكشف الصخور القديمة حول وادى نهر الفـــال حيث يستخرج الماس من الرواسب ، تتراوح الامطار بين ٢٥ و ٣٥ سم ، وهى تسقط لفترة قصيرة فى شكل سيول ، ويزداد المطر نحو الشـــمال الشرقى حيث تنمو الحشائش بدلا من الشجيرات الجافة فى الجنوب الغربى ، وقد ضاعف م نجفاف التربة احراق النبات والضغط على المراعى لكثرة عدد الحيوانات حتى لقد خيل للبعض أن المناخ يزداد جفافا بمضى الزمن ، وتعتمد المزارع على المياه الباطنية التى ترفعها المراوح الهوائية ٠

ويقوم بالزراعة قليل من الاوربيين والملونين ، ويقتصر عمل الوطنيين على مناجم الماس فى كمبرلى التى يقل عدد سكانها لتدهور حرفة استخراج الماس هنا ، وتمثل كمبرلى المدينة المهمة الوحيدة ، ويعد الصوف والموهير أهم المنتجات ذات الاهمية التجارية ٠

اقليم كلهـــارى :

ليست كلهارى الا حوضا يبلغ متوسط ارتفاعه ٦٥٠ ـ ٩٠٠ متر تحفه به جهات مرتفعة من كل الجوانب ما عدا الشمالى ، وهى فى الواقع شبه صحراء لا تغطيها الرمال فى كل جهاتها ، تنمو بها الاعشاب لما يصيبها من مطر نادر يتراوح بين ١٥ ـ ٢٥ سم ، وهى تتكون من طبقات الكارو الافقية تغطيها تكوينات عظيمة من الرمال فى كثير من جهاتها ، وان كانت تتناثر فى بعض جهاتها تلال تحاتية منعزلة ، وتتوافر المياه الباطنية على عمق قليل، كما أن منخفضاتها الضحلة ذات القاع الذى لا يسمح بتسرب المياه تؤدى الى ظهور الكثير من البحيرات التى تظل فترة حتى تجف ، وتشمل هذه الصحراء شمال غرب ولاية الكاب وجنوب محمية بتشــــوانالند التى استقلت باسم بوتسوانا سنة ١٩٦٦ وجنوب شرق منطقة جنوب غرب افريقية .

ورغم أنه لا توجد مجارى سطحية للمياه فيما عدا الاورنج الذى يشق طريقه عميقا دون أن تصيب منطقته الا أمطارا نادرة ، فقد كانت تنتشر فيها المجارى المائية من قبل ، ويعيش سكانها حياة شبه بدوية سواء من الهوتنتوت أو الجريكا Griquas ، وهم من الخلاســـيين ، الى جانب تردد بعض الهولنديين ممن يربون الأغنام على جنوبى كلهارى ، حيث تحتاج الرأس من الأغنام الى ١٥ ـ ٢٠ فدان من المراعى .

وكانت تعد بتشوانالند التى يقع نصفها الجنوبى فى صحراء كلها رى احدى المناطق التى تســــمى British High Commission Territories تمتد من ولاية الكاب شمالا لتشغل مساحة واسعة فى قلب القارة ، ولا يفصلها عن الزمبيزى فى الشمال سوى لسان ضيق Caprivi Strip ضـم الى جنوب غرب أفريقية ، ويمثل نهر Molopo وهو نهر غير دائم الجريان الحدود الجنـــوبية لمناطق المندوب الســامى البريطانى لمنطقة بتشوانالند ويمثــل شمال هذه المنطقة حوض بحيرة نجامى Ngami ومستنقعات Okavango التى تنصرف مياهها فى بعض المواسم الى نهر الزمبيزى ، ويسكن هذه الدولة ثمانية قبائل الى جانب جماعة البوشمن وبعض جماعات الدمارا Damaraa الذين هربوا لاجئين الى تلك المناطق حين طاردهم الألمان من جنوب غرب أفريقية أثناء الحرب العالمية الاولى . ويقطن معظـــم الوطنين من السكان

فى معازل تقع فى شرق الدولة ، ويقال أن المرعى جيدة ولا تحتاج لتربية الأغنام الا توفير مياه الشرب بحفر الآبار ، ولكن الجفاف الذى يحدث سنة فى كل ثلاث سنوات فى المتوسط يجعل انتاج نوع من العلف ضرورى لضمان توفير الغذاء للحيوان • أما نهر أوكافانجو الذى ينبع من هضبة أنجـولا فينتهى بعد مسيرة ١٢٠٠ كم الى بحيرة نجامى ، التى تنصرف منها المياه فى الفيضان الى أكثر جهـــات كلهارى انخفاضـــا فى منخفض ماكريكارى Makarikari وتنتشر هنا ذبابة تسى تسى الى جانب عدم الافادة من المياه، ولذلك قد وضعت عدة مشروعات للرى تشبه ما نفذه الفرنسيون فى دلتـــا النيجير الداخلية لضبط تصريف النهر ورى منطقة واسعة صالحة للانتاج •

وتنمو فى الجهات الجنوبية والغربية التى تقع داخل صحراء كلهارى بعض الحشائش القصيرة التى تصير أكثر كثافة فى الشمال والشرق حيث يسقط نحو ٦٠ سم من المطر السنوى فى المتوسط ، وتربى الماشية التى كانت تساق حية الى جوهانسبرج قبل انشاء مصنع لحفظ لحومها سنة ١٩٥٤ • ويوجد مصنع للالبان فى فرنسيستون Francistown وتعتمد البـــلاد فى اقتصادياتها على تربية الحيوان الذى تبيعه الى جنوب أفريقية التى ترتبط معها باتحاد جمركى ووحدة فى العملة • ولما كانت فرص العمل فى جمهورية بتسوانا « محمية بتشوانا لاند سابقا » محدودة فأكثر من نصف العمال بها يعملون بعقود لمدة ثلاثة أشهر فى جنوب أفريقية ، عثر فى شمال شرق البلاد على ثروة من النحاس المختلط بالنيكل ، كما عثر على ثروة كبيرة من الماس سنة ١٩٦٨ • وذلك الى جانب ما يستخرج الآن من الاسبستوس والمنجنيز يعلل المسئولون استخراج الماس وعدد كبير من المعادن مثل الفحم والصودا والملح فضلا عن النحاس والنيكل لزيادة موارد البلاد الاقتصادية وسـوف تستثمر رءوس الأموال البريطانية فى هذه المشروعات التى تشملها خطـة التنمية القومية سنة ١٩٦٨ والتى تتضمن أيضا التوسع فى مشروعات الرى •

الفصـــل الثـانى

اقتصاديات جنوب أفريقية

الزراعة فى جنوب أفريقية :

رغم اهمية الزراعة فان مساحة الأراضى الزراعية محـــدودة ، ففى جمهورية جنوب أفريقية لا تتجاوز نسـبة مساحة هذه الأراضى ٤٪ ، وفى زيمبابوى ٠٥ر٠٪ وفى جنوب غرب أفريقية لا تتجاوز ٠٠٣ر٠٪ ، ولا تختلف نسبة ما يزرع فى ملاوى وموزمبيق وبتشوانالند فى ضآلته عن بقية جنوب أفريقية · أما نسبة ما يزرع فى جمهورية جنوب أفريقية من الاراضى الزراعية فلا تعدو ٧٪ منها ، ففى هذه الجمهورية تقدر مساحة ما يزرع بنحو¾١٥ مليون فدان ، يزرع ½٨ مليون منها ذرة ، ½٣ مليون قمحا وشوفانا ، أما ما يخصص لزراعة الذرة الرفيعة التى تعــــرف باسم **Kaffer corn** فيقدر بنحو مليون فدان ، على حين يزرع قصب السكر فى مساحة تقدر بنحو ٤٠٠ الف فدان ، كما يزرع نحو ٤٠٠ ألف فدان ذرة فى زيمبابوى أما فى موزمبيق فلا تتجاوز مساحتها ٧٠ ألف فدان ·

وهكذا تبدو أهمية زراعة الذرة التى استوطنت منطقة اتخذت شكلا مثلثا يعرف باسم مثلث الذرة وذلك يرجع الى توافر ظروف طبيعية أهمها المطر والحـــرارة والضوء واستواء الأرض وخصـــوبة التربة ، فمن حيث الحرارة يجب ألا يتجاوز متوسط النهاية الكبرى للحرارة فى يناير ٣٥°م وألا تهبط النهاية الدنيا فى متوسطها دون ٥ر٧°م ، وبذلك يمكن أن نستبعد الجهات التى تعلو على ١٦٤٠ متر تقريبا لتعرض الحرارة للهبوط ليلا دون هذا الحد الأدنى المذكور ·

القمـــح :

يلى هذا المحصول الذرة أهمية ، ولكنه دونه من حيث المقدار بكثير ، فمحصول جمهورية جنوب أفريقية من القمح يتراوح بين ٧ ــ ٩ مليون جوال (زنة الجوال ٢٠٠ رطل) أما جنـــوب غرب أفريقية فلا يتجـــاوز انتاجها ٥٠٠٠ ــ ٠٠٠ر١٠ جوال ·

وقد انتشرت زراعته فى العشر سنوات الاخيرة حين أصبح من الصعب الحصول عليه من الخارج ، كما أخذ الوطنيون من الزنوج فى اتخاذه طعامهم الرئيسى بدلا من الذرة ، بل وأخذت الحكومة تمنح الاعانات للاهلين منذ سنة ١٩٣٠ تشجيعا لزراعته ، وهكذا انتشرت زراعته فى كل الجهات التى تصلح لذلك ، وتنقسم مناطق زراعة القمح الى قسمين : مناطق زراعة القمح الشتوى فى جنوب غرب ولاية الكاب وهى بدورها تضم اقليمين الغربى ويسمى Swartland والجنوبى ويسمى Ruens ، ثم المناطق المرتفعة ذات الشتاء البارد ٠

الفواكه :

تعد الفواكه من الغلات الزراعية والصادرات المهمة فى جمهورية جنوب أفريقيا ، فقد بلغ متوسط قيمة الصادرات منها نحو ٣ مليون جنيها قبل الحرب ، كما قدرت قيمتها بنحو ٢٥ مليونا من الجنيهات ، ويزرع الخوخ والمشمش والتفاح والبرقوق فى جنوب غرب وجنوب ولاية الكاب بصفة خاصة لتصدير منتجاتها ، أما الموالح والفواكه دون المدارية فتنمو فى الجهات الشرقية من الاتحاد ، فتزرع الفواكه النفضية فى جنوب غرب ولاية الكاب عند سفوح الجبال حيث تتوافر مياه الرى من الانهار صيفا ، وتصلح التربة الطفلية والرملية والصلصالية للزراعة هنا اذا كانت ذات سمك كاف ، ودرجة الحرارة تلائم زراعة الفواكه هنا الا أن عدم توفر فترة باردة كافية تسمح بانصراف بعض الأشجار لتكوين الثمار كبعض أنواع الكمثرى والخوخ ، وذلك أثناء فصل الشتاء مما يضر محصول هذه الاشجار وقد قدر أنه يجب ألا يزيد متوسط حرارة الشتاء عن ٢ر١٢°م ٠ والواقع أن متوسط حرارة الشتاء فى مناطق زراعة الفواكه فى غرب ولاية الكاب يتراوح بين ٢ر١٢° و ١ر١١°م اذا استثنينا الجهات المرتفعة ، ويعد مدى تأثر الفواكه بالصقيع أو المطر المتأخر العاملان اللذان يحدان الارتفاع الذى يلائم زراعة أشجار معينة من الفواكه ، فالمشمش واللوز يزرعان فى الجهات المنخفضة والخوخ والكمثرى فى الجهات المرتفعة قليلا على حين يزرع التفاح فى الجهات العالية ٠

ويؤدى وجود الوديان حيث يعلو الهواء الساخن طبقة باردة من الهواء

أو ما يعرف باسم « انقلاب الحرارة » الى تعقيد وتداخل أنواع الفاكهة ، فيزرع التفاح فى حوض الجون جبال هوتنتوتت الواقع الى شرق Hottentots, جبال هولاندز وفى « الوادى الطويل » Longkloof الى الشمال من جبال تجبرجن ، أما الكمثرى التى تمثل أهم صادرات الفواكه من هذا النوع النفضى فتزرع فى حوض سيريز Ceres basin على حين تنتشر زراعة البرقوق فى الاقليم السالف الذكر وترانش هوك Transch Hock وتتركز زراعة الخوخ فى حوضى سيرز أو الجون Ceres Elgin كما تجود زراعة المشمش فى منطقة ولينجتن Wellington • وتقوم صناعات العصير والحفظ وغيرها على انتاج الفواكه فى مدينة الكاب وبورت اليزابيث وغيرها •

أما الكروم فلها مكانتها المرموقة فى الاقتصاد القومى لجمهورية جنوب أفريقية ، ورغم أنه يمكن زراعة الكروم حيث لا تزيد فترة الصقيع عن ١٥٠ يوما ، فان زراعته على أسس تجارية تكاد تقتصر على جنوب غرب ولاية الكاب ، اذ لا تتجاوز مساحة الكروم خارج هذه المنطقة ٨٠٠ فدان فى الترنسفال من بين ١٦٥٫٠٠٠ فدان تمثل مساحة الكروم جمعاء ، ولا بد من توفير مياه الرى اذا هبط متوسط المطر عن نصف متر ، ولذلك يمكن تقسيم مناطق زراعة الكروم الى نوعين • مناطق المطر • وهى تشمل المناطق الساحلية ووديان سيرز وتلبانج Ceres, Tulbagh والواقع أن أكثر وديان الكروم تقع الى شرق مدينة ورسستر Worcester حيث تتوافر مياه الرى لزراعة الكروم فى وادى نهر هكس ووادى بريد الاوسط Middle Breede Valley, Hex River Valley وبعض جهات متفرقة فى الكارو الصغير Little Karroo والواقع أن ٥٤ من نبيذ الاتحاد يأتى من منطقة الساحل فى ولاية الكاب •

وتزرع الكروم فى السهول الساحلية بجبالها المنعزلة والوديان الواقعة بين هذه السلاسل ، وتجود زراعة الكروم هنا على منحدرات الجبال حيث التربة الخصيبة ، وقد أدى ثبات واستقرار العناصر المناخية من حرارة ومطر الى عدم تعرض محصول الكروم للتغير ، وتعد Constantia أهم مناطق الساحل التى تنتج النبيذ ، وأما مراكز تصدير الصنف الطازج فهى بارل ووادى هكس وكونستانتيا Paarl, Hex River Valley, Constantia •

وأهم مناطق زراعة الكروم فى الوديان الضيقة التى تقع بين هـــذه السلاسل الجبلية الالتوائية هى وداى جريت برج Great Berg فى الشمال ٠

ورغم ان اتحاد جنوب افريقية لا ينتج اكثر من ٣٪ من محصول النبيذ فى العـــالم فلزراعة الكروم اهمية اقتصادية كبرى ، وتقـــدر قيمة الانتـــاج السنوى بخمسة ملايين من الجنيهات ، أما انتاج العنب فيبلغ نحو ٣٠٠٠٠ر٣٠ طن ، ومن أهم المشكلات التى تواجه التوسع فى زراعة الكروم لانتاج النبيذ ضرورة رفع القيود على استهلاك النبيذ بالنسبة للبانتو من السكان ٠

الانتـاج الحيـوانى :

تختلف قيمة المراعى الغذائية تبعا لنظام المطر السائد ، ففى جهـات المطر الشتوى تقل أهمية المراعى فى الصيف سواء فى مقدارها أو نوعها ، كما أن مراعى مناطق المطر الصيفى تنقســـم الى نوعين : مراعى الجهات الدفيئة الجافة نسبيا وتســـمى Sweet Veld ، وهى تمتاز باحتفاظها بخصائصها الغذائية فى فصل الجفاف أو الشتاء ، أما حشـــائش المراعى الأخرى فى مناطق المطر الصيفى فتسمى Sour Veld وهى تفقد قيمتها الغذاية سريعا بعد انقضاء فترة أول الصيف ، ولكنها تصبح أقل أهميـــة فى الخريف والشتاء من حيث صلاحيتها كعلف للماشية اذ يعوزها البروتين والفوسفور ، أما فى المناطق شبه الجافة فتنمو مراعى الكارو التى لا تفقد قيمتها الغذائية طوال العام اذا لم تتأثر بجفاف شديد ٠

وتربية الماشية تتأثر بتوافر موارد المياه وخـــلو المنطقة من أمراض الماشية ، وتوافر المرعى الجيد ، فمرض Nagana الذى يصيب الماشية يحول دون التوسع فى تربيتها فى مراعى Bush Veld (السفانا البساتنية الجافة فى سواحل ناتال وشمال الترنسفال) ، ولكن مع ذلك يعد جنـــوب أفريقية صالحا من الناحية الصحية لتربية الماشية ، وان كانت موارد المياه والمراعى تعوز بعض المناطق ، وبخاصة فى جنوب غرب أفريقية حيث لا يزيد عددها عن ٣ مليون رأس على حين تبلغ ١٢ مليون تربى فى جمهورية جنوب القارة ، وتضم الجمهورية منطقتين من مناطق تربية الماشية ، وتختلفان من حيث البيئة أولهما : هى الهضبة والحافة الشرقية للمرتفعات ، وهى تمثل مناطق الحشائش المعتدلة ٠ والثانية : هى البيئة التى تعتبر أكثر انخفاضا

فى منسوبها وأكثر دفئا من مراعى البوشفلد حيث يعد ارتفاع الحرارة العامل الذى يحدد تربية الماشية ، وتصلح مراعى High Veld لتربيـــة الانواع الاوربية من الماشية ٠

والواقع ان اكثر الماشية هى التى تربى فى مراعى الفلد ، حيث يؤدى توفير المراعى فى الخريف والشتاء الى رفع انتاج ماشية اللبن ، فقد انقضى عهد الرعى المنتشر ، وبدأت مرحلة الرعى الكثيف وتربية الماشية ، فيمكن التوسع فى تربية الماشية الجيدة فى المناطق التى تثبت صـــلاحيتها لتربية الماشية لتوافر الحرارة المنخفضة المناسبة ، والمراعى الجيدة ٠

أما تربية الاغنام فهى ذات أهمية اقتصادية كبيرة اذ يعد الصوف بعد الذهب ثانى المحاصيل أهمية فى سجل الصادرات ٠

وقد بلغ عدد رءوس الاغنام فى الجمهورية نحو ٣٨ مليون رأس سنة ١٩٦٢ و ٣ مليون رأس فى جنوب غرب أفريقية (ناميبيا)، وأكثر الانواع من المارينو التى تربى لصوفها ، ولكن أمكن تهجين انواع الاغنام التى تربى لأصوافها بالأنواع التى تربى للحومها ، ويمكن أن تميز عدة أنواع من المارينو تختلف باختلاف مراعيها : النوع الاول : ويربى فى الجهات المرتفعة الشرقية الغزيرة المطر حيث كانت - بل لا تزال - تســـاق الاغنـــام من مراعى Sour Veld فى منطقة الفلد العليا فى الشتاء لترعى فى مراعى الفلد الوسطى ، ويليها اقليم الكارو شبه الجاف الذى يتراوح المطر فيه ٢٠ و ٤٠ سم ، ثم أراضى الكارو الجاف ٠

ويحدث ذلك الآن على نطاق ضيق فى جنوب شرق الترنسفال ، ولكن يعترض أتباع هذا النظام صعوبات متزايدة ٠ تتلخص فى تقســيم المزارع وازدياد حجمها صغرا، لا تجد الماشية فى Sour Veld الفلد المر حاجتها من العلف كما تزداد الاغنام هزالا أثناء الشتاء ، وتنخفض نسبة التكاثر الى ٣٠٪ فى العام بين قطعان الضان التى ترعى الفلد المر وذلك لعدم توفر الغـــذاء فى أثناء الشتاء ، وهناك أنواع مهجنة من المارينو لانتاج اللحوم وهى تربى فى الجهات التى يتوافر فيها العلف طول العام بفضل مشروعات الرى فى بعض الجهـــات ٠

ويربى نحو ٥ مليون رأس من الماعز ، أكثرها ينتمى للنوع الذى يسمى « ماعز البوير » • وأما ماعز أنقره ، فلا يتجاوز عدد رؤسها ½ مليون ، يربى أكثرها فى شرق الكارو حيث تلائم الظـــروف فى هذه المنطقة تربية الماعز الذى ينتج أجود أنواع الموهير •

وقد ذكر البعض أن تربية هذا النوع من الماعز فى فلد الكارو كفيل بالقضاء على حشائش هذا المرعى الفقير مما يتبعه اكتساح التربة • ولكن وضع نظام يجمع بين تربية الماعز والاغنام يكفل الابقاء على هذا النوع من المراعى دون أن تختفى •

أما تربية النعام فقد كانت من الحرف الرئيسية التى عنى بها زراع اقليم الكارو الصغير Little Karoo منذ سنة ١٨٥٠ ، ولكن بعد أن تعرض سوق ريش النعام لأزمات عنيفة متعاقبة على أثر تغيير الاذواق والازياء ، لم يعد هؤلاء الزراع الذين اهتموا قليلا بتربية النعام بعد أن زاد عليه الطلب مؤقتا سنة ١٩٤٨ يعتمدون على هذه الحرفة وحدها ، فزرعوا الطباق وربوا أبقار اللبن والاغنام ، فلم يتجاوز عدد من يربى منهم النعـــام ٨٠ مزارعا لديهم نحو ٥٦٫٠٠٠ من النعام •

الثروة المعـــدنية :

للثروة المعدنية بما تدره من ربح وما تجتذبه من أموال تأثير كبير فى تطور جنوب أفريقية الاقتصادى ، وتعد جنوب أفريقية من أهم الأمثلة لتأثير التعدين فى اقتصاديات دول أفريقية ، فقد قيل : ان الزراعة فى جنوب أفريقية بما يكتنفها من صعوبات بعضـــا من النوع الطبيعى كعدم كفاية الامطار • وعدم ضمانها ، وتعـــرية التربة ، وبعضها من النوع البشرى لعدم توافر الأيدى العاملة من الزراع من البوير الذين يقوم على أكتافهم الانتاج الزراعى مما يتطلب استخدام أيدى عاملة من الزنوج بأجورهم المنخفضة ، وسخطهم وحنقهم على سوء معاملتهم ـ كل تلك الصعوبات ستجعل من التعدين دعامة رئيسية من دعامات الاقتصاد فى جنوب أفريقية •

ولما كانت الثروة المعدنية لا تعد بما يطرأ عليها من تغير فى الطلب ، وتذبذب فى الأسعار أساسا سليما لاقتصاد قوى متماسك فقد أشفق الكثيرون

من أن يكون الرخاء والتقدم والثروة التى تبدو فى هذا الجزء من القارة لا تنهض على قواعد واسعة قوية ٠

والواقع أن الذهب كان يمثل ٥٠٪ من قيمة صادرات جنوب افريقية فى الفترة بين ١٩٢١ و ١٩٢٥ على حين كان الماس يساهم بنحو ١٠٪ من قيمتها ، ثم زادت قيمة الذهب حتى بلغت فى الفترة بين ١٩٢٣ و ١٩٢٥ ١٦٪ من قيمة الصادرات ٠

وتتركز اكثر المعادن الفلزية فى جنوب أفريقية ، بل فى افريقية عامة فى الصخور الاركية القديمة ، أو الصخور التى تكونت منها مباشرة ٠

أما المعادن الأخرى غير الفلزية ، وفى طليعتها الفحم فينتشر فى تكوينات العصر البرمى فى طبقات نظام الكارو التى ظلت محتفظة بوضعها الافقى وفق الكتلة القديمة ٠وتنتشر فى الحافة الشرقية لهضبة جنوب أفريقية التكوينات التى كشفت عنها الانكسارات التى تعرضت لها هذه المنطقة ، والتى ظلت طبقات الكارو تغطيها وتحميها من تأثير التعرية فترة

والواقع أن المنطقة التى تمتد من حافة حوض الكنغو جنوبا عبر كاتنجا ملاوى والفلد المرتفعة فى أراضى الاتحاد ، تعد من أشهر مناطق المعادن فى العالم ، فقد تجاوزت قيمة ما استخرج منها ٤٠٠ مليون جنيه أختص الاتحاد بنحو ¾ قيمةهذه الثروةالمعدنية ٠وبخاصة الذهب الذى بلغت قيمته بين ١٨٨٤ و ١٩٥٢ نحو ٢٢٨٥ مليون جنيه ، والماس وقد قدر بنحو ٤٣٠ مليون جنيه ٠ وقد قدرت قيمةما بيع من ذهب الاتحاد سنة ١٩٥٦ نحو ٦٩٪ من قيمة الثروة المعدنية فيه ،أو نحو ١٤٧ مليون من بين ٢١٤ مليون جنيه تمثل قيمة المستخرج من المعادن (يقصد بالاتحاد جمهورية جنوب أفريقية) ٠

أما الفحم والماس فيمثون ١٣½٪ منها ، أما المعادن الأخرى وهى النحاس (١١½ مليون) ، والاسبستوس (٧½ مليون) ، والمنجنيز (١½ مليون) ، والحجر الجيرى (٢½ مليون جنيه) ، وخام الكروم (١¾ مليون) وهى تؤلف نحو ١٢½٪ من قيمة ما باعه الاتحاد من ثروته المعدنية ٠

الذهـــب :

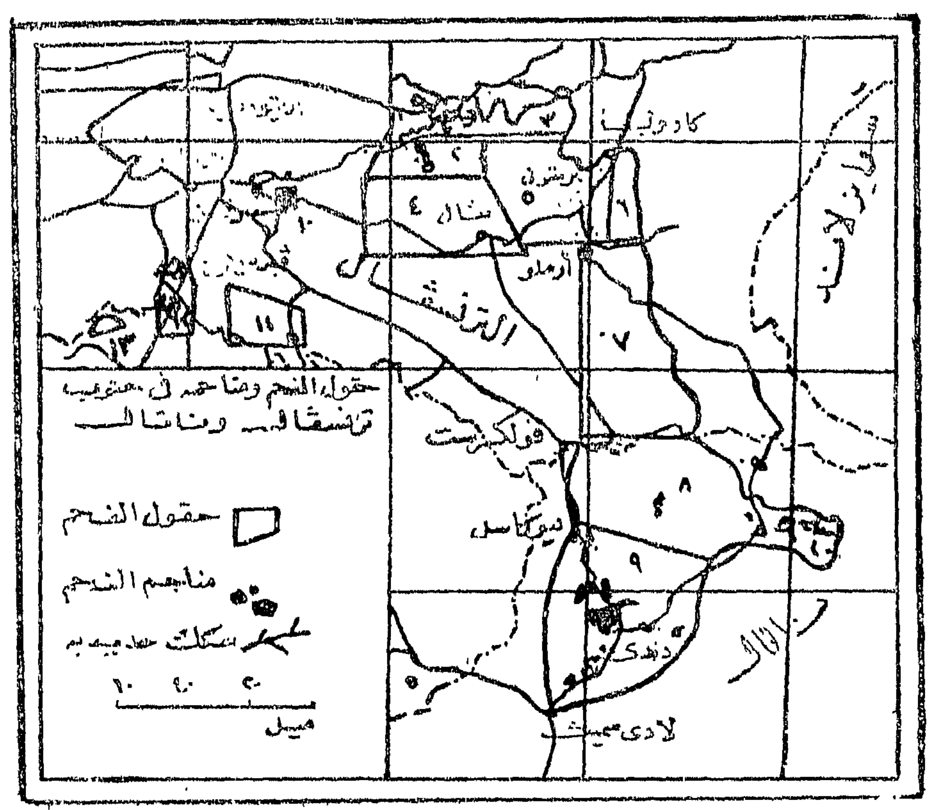
ظلت أفريقية تنتج جانبا كبيرا من الذهب فى العالم الذى تراوح وزنه بين ٥ر٤٦٪ سنة ١٣٧ و ٩ر٨٥٪ سنة ١٩٤٨ ، أو نحو ٦٠٪ مما يستخرج فى العالم من الذهب • وقد ظل الاتحاد يختص بنحو ٨٠٪ من انتاج القارة كله ، وقد احتكر الانتاج فى الاتحاد منطقة واحدة فحسب فى الفترة بين ١٨٨٧ و ١٩٤٩ • وقد قدر انتاج هذا الحقل بنحو ٩٧٪ من انتـــاج جنوب أفريقية كله ، أو ٤٨٪ من الانتاج العالمى • وهـــذا الحقل الذى يســـمى Witwatersrand Gold Field أو الذى يعرف باسم Rand يمتد لمســافة خمسين ميلا من راندوفوتين Randfontein شرقا الى سبرنجز Springs ولمسافة عشرين ميلا من Springs سبرنجز الى هيدلبرج Heidelberg

ويوجد الذهب هنا فى نوع من مجمعات عصر ما قبل الكمبرى ، تعرف باســم "reafs" تظهر أحيانا عى ســـطح الأرض ، أو تغطيها طبقـــات حديثة ولا يتجاوز العمق الذى يســـتخرج عنده المعـــدن ٤٠٠٠ متر حتى تصبح عملية التعدين اقتصادية ، وتصل درجة حرارة الصخور فى بعض المناجم على عمق ٣٠٠٠ متر نحو ٤٢م •

والواقع أن استخلاص الذهب من هذه الصخور الرسوبية كان ينطوى على صعوبات من نوع يألفه المعدنون الذين يستخرجون الذهب من عروق الكوراتز ، أو من الرواسب الفيضية ، ويعد توزيع المعدن منتظما الى حـد كبير ولو أن جزءا كبيرا منه من نو ع ردىء ، وقد اســـتخرج المعـدن من الطبقات السطحية فى أول الأمر ، ولكن ازداد عمق المناجم بعد ذلك حتى وصل الى ٣٠٠٠ متر ، وظهرت مشاكل تتصل بالتهوية أو ارتفاع الحرارة فقد لجأ المسئولون الى ترطيب الجو فى المناجم لوقاية المعـــدنين من بعض المواد السامة (خريطة رقم ٧٠) •

وقد تعاقبت أهمية مصادر الدخل الثلاثة الرئيسية فى أفريقية وهى الزراعة التى ساهمت بالنصيب الاوفر فى الفترة بين ١٩١٨ و ١٩٤٨ ، ثم الذهب الذى أخذ مكانته فى الفترة بين ١٩٣١ و ١٩٤١ ، أما الصناعات التحويلية فقد انتزعت الصدارة منذ ذلك الحين ، فقد كان نصيب الذهب من الدخل القومى بين ١٩٣١ و ١٩٤١ بين ١٦ و ٢٢٪ كل عام وقد وصف

الذهب بأنه دعامة الاقتصاد الكبرى فى جنوب افريقية ٠ (خريطة رقم ٧١)٠



خريطة رقم ٧٠

الماس :

بلغت قيمة ما استخرج من الماس فى جنوب افريقية ٤٥٠ مليون جنيها منذ سنة ١٨٦٧ ، وعثر على أولى قطع الماس فى رواسب الأورنج والفال



خريطة رقم ٧١

حتى سنة ١٨٧١ حين عثر عليها فى كمبرلى فى فوهات البراكين ، ولم يأت عام ١٩١٣ حتى كانت صناعة استخراج الماس قد رسخت اقدامها ، ويوجد الماس فى ثلاثة أنواع من التكوينات الجيولوجية : الأولى فى مجمعات العصر البروتوزوى الرائد والثانى هو أهمها فى مداخـــل البراكين وشـــقوقها والثالث فى حصى التكوينات الرسوبية وفى تكوينات الجلاميد ٠ وترجع هذه البراكين والسدود التى تعد اهم مصادر الماس الى العصر الكريتاسى ، وتنتشر هذه البراكين فى منطقة تمتد من الجنوب الغربى فى ولاية الكاب خلال منطقة كمبرلى الى شرق بريتوريا بنحو ثلاثين كم ، أما الماس التى عثر عليه فى الغرين فينتشر فى وديان الانهار الحالية وعلى بعد قد يصل الى ٣٠ كم بعيدا عن مجارى الانهار الحالية ، وعمق قد يبلغ ١٠٠ متر لان انهار منطقة الكارو قد تعرضت لكثير من التحولات من منطقة الى أخرى فى مجاريها ، وتبلغ قيمة ما يستخرج سنويا من الماس فى التكوينات الرســـوبية نحو ٤ مليون جنيه ، يقدر نصيب مناجم الحكومة نماكالاند Namagualand منها بنحو ٢½ مليون جنيه ، والواقع أن صناعة استخراج الماس فى جنوب أفريقية قد تعرضت للبوار من جراء منافسة مناجم نماكالاند لولا أن تدخلت الحكومة فوضعت يدها على منطقة غنية وأوقفت منح امتيازات جديدة وأشرفت على بيع وتقويم الماس المستخرج فقل الانتاج من هذه المنطقة سنة ١٩٣٠ ، وتعد سنوات ١٩٢٩ ـ١٩٣٠ اهم السنوات فى استخراج الماس الذى بلغت زنته ٨ر٤ مليون قيراط وقيمته ١٥ مليون جنيها ، ولكن ما تعرض له الماس من منافسة حادة حتى بلغ الانتاج ٤ر١ مليون قيراط بل نصف مليون أدى الى تكوين ماعرف باسم اتحاد منتجى الماس Association of Diamond producers ويستخدم فى المتوسط الان نحو ٨٠٪ من المــاس من حيث الوزن لاغراض صناعية ، وقد اتسع نطاق استخدامه أثناء الحرب ، ولكن قيمة ما يستخدم منه لاغراض الزينة الذى تنتج أجود أنواعه مناطق طمى نماكالاند ، والذى تعتبر الولايات المتحدة التى تستهلك ٨٠٪ منه سوقه الكبيرة تزيد عن ٨٠٪ من قيمةما يباع من الماس ٠ وقد أمكن استخدام طرق الحفر الحديثة ليصل عمق المنجم الى ثلاثة كيلو مترات ٠

وقد عثر على معادن متعددة أخرى من نوع البلاتنيوم وبخاصة فى الترنسفال ، ولكن الطلب عليها محدود ، ومن ثم لم يتجاوز المستخرج من

المعدن ٢٠٠ر٠٠٠ أوقية الا فى سنة ١٩٥٣حتى بلغ ٢٩٩ ألف أوقية ، فلو اتسع نطاق استخدامها لتضاعف المستغل منه ، (انظر خريطة رقم ٧٢) ٠

الفحـــــم :

بعد غنى جنوب افريقية بالفحم على جـــانب عظيم من الاهميـــــة الاقتصادية ، لا لان القارة فقيرة فى هذا المعدن اذ لا يتجاوز احتياطيها منه ١٪ فحسب ، ولكن لأنه دعامة قيام كثير من الصناعات التعدينية الاستخراجية فضــــلا عن الصناعات التحويلية التى تزداد أهميتها فى الاتحـــاد فترة بعد أخرى أيضا ، فيوجد الفحم فى تكوينات الكارو الشمالية فيما يعرف باسم تكـوين Dwyhea الذى ينتمى الى الكربونى الاعلى ، ولكن اغنى هـــذه التكوينات تكوينات

وتوجد فى ولاية الكاب طبقات أخرى اقل أهمية لم يتجاوز المستخرج منها ١٠٠٠ طن على حين يقدرمتوسط الانتاج السنوى من الفحم فى الاتحاد نحو ٣٠ مليون طن وتقع أهم الحقول فى شمال ولاية الاورنج وفى الترنسفال وشمال ولاية ناتال ، كماتوجد حقول أخرى تقع فى شمال ناتال بالقرب من نيوكاسل ، وتقل نفقات استخراج الفحم لقلة عمق مناجمه ووضعها الافقى ورخص الأيدى العاملة من الوطنيين ويصدر الفحم الذى يشبه فى بعض الحقول فحم ويلز الجيد من ناتال عن طريق دربان ، أما من الترنسفال فيصدر عن طريق ميناء لورنزو ماركيز وهو طريق أقل نفقة ، وكان يستورد الفحم الصادر من جنوب افريقية فى البـــلاد الافريقية القريبة كزائير وانجـــولا وموزمبيق ، أو البعيدة كالسودان ومصر قبل مقاطعتها لسياستها العنصرية ، بل قد يصل أحيانا للنرويج وان كان يجد فى بلاد نصف الكرة الجنـوبى كاستراليا والارجنتين وبلاد المحيط الهندى أسواقا رائجة ، وقد أدى تخفيض قيمة العملة فى جنوب أفريقية الى زيادة أجور عمال المنـاجم وبخاصـــة مناجم الذهب ، ولما كان ثمن الفحم فى السوق محددا فلا بد لتوفير هـــذه الزيادة فى الاجور من بيع الفحمفى الخارج وقد قل الصادر منه،ويستغل نحو مليون طن فى الداخل لتوليد الكهرباء ، اذ تقعمنحسن الحظ قرب مناجمالفحم فى وتبانك Witbank الى كراند ، بل يستخرجمن حقول سبرنجز Springs الواقعة فيالراند الشرقى East Rand أيضا٠وقد اقميتاحدىالشركاتوتدعى

(S. A. C. O. G. C.). South African Coal, Oil Gas Corporation

عى اقامة مصنع لاستخلاص البترول والغاز من الفحم فى جنوب فرينينجنج Vereeniging مما يساعد الدولة على الاعتمادعلى نفسها فى الحصول على البترول ، يمكنها من الاستفادة من احتياطيها الضخم من الفحم الردىء.

وتنتج منطقتان نحو ثلثى النحاس هما نامكلاند Namaqaland Mines التى تستغلها شركات أمريكية كندية تسمى O. Okiep Copper Com. منذ سنة ١٩٤٠ بعد أن توقف استخراجهفى العشرينات منهذا القرن رغم انها عرض واستغلت منذ سنة ١٨٥٢ ، ومنطقة مناجم مسينا فى وادى نهـــر لمبوبو ، ويقدر انتاجهما معا بنحو ٤٠٫٠٠٠ طن ، ويستخرج النحـــاس فى جنوب غربأفريقية تسوميب Tsumeb منذ سنة١٩٠٨ على يد شركة المانية انتقلت أسهمها الى شركة جديدة فى سنة ١٩٤٧ تضع لشركة O. Okiep Cooper Company كما تستخرج طائفة من المعادن الأرى كالأسبستوس (١٠٠ ألف طن سنويا) من منطقة نهر أوليفانت Oilfante River فى الترنسفال .

الصناعات التحويلية :

مرت على الصناعات فى الاتحاد فى فترات ثلاثة الاولى أثناء مرحلة الاعتماد على الرعى وعلى الزراعة التى تستهدف توفير حاجة السكان حين كان عدد السكان لا يتجاوز ٣١٧٫٠٠٠ نسمة منتشرين بين كيب تون ونهر اللمبوبو ، وقد امترت هذه الفترة بين ١٦٥٢ و ١٨٧٠ ، ولكن العثور على أول منطقة من الماس سنة ١٨٦٧ والشروع فى استخراج الذهب سنة ١٨٧٣ كان بشيرا ببداية مرحلة جديدة ، اذ زاد عـــدد السكان وتطورت الزراعة واتسع مجالها لتوفير حاجات السكان ، وقامت المصانع لاستكمال انتـــاج بعض السلع نصف المصنوعة ، وهكذا ظهرت الصناعات الاستخراجية وبدأت الصناعات التحويلية تثبت أقدامها فى الموانى فى الفترة بين ١٨٧٠ حتى سنة ١٩١٤ وهى المرحلة الثانية ، ولكن حين نشبت الحرب أحست البـــلاد بخطورة الاعتماد على استيراد المعدات اللازمة لاستمرار نشاط الصناعات الاستخراجية ، فنشأت صناعات متعددة لتوفير هذه المطالب ، ويكفى أن نذكر أن صناعة استخراج الذهب قد انفقت ٤٥ مليونا من الجنيهـــات سنة ١٩٥٦ على المصنوعات المصنوعة محليا و ٧ مليون جنيه على المنتجـــات الزراعية المحلية .

والاتجـــاه فى جنـــوب أفريقية الآن يرمى الى الفصـل بين العناصر الثلاثة الرئيسية من سكان الاتحـــاد وهى الزنوج والملونين والبيض فى مواطنها ، يحظر شراء أو اقتناء الاراضى بواســطة فريق من السكان فى المناطق المخصصة للفريق الاخر من السكان ، كما أن التزاوج بين البيض والسود والملونين أصبح محظورا ، وهذا الفصـل بين عناصر الســكان المختلفة يتعارض مع الاتجاه السائد فى كثير من جهات أفريقية الأخرى التى ترغب فى التخفيف من حدة ضغط البيض السياسى والاقتصادى والاجتماعى على الوطنيين من السكان ، ان لجوء الجمهورية لهذه التشريعات ليقوم دليلا قاطعا على أن المسئولين فيها يرغبون فى الابقاء على هذه المنطقة كوطن دائم للبيض يظلون سادته رغم عددهم الضئيل ٠

ويعد جنوب أفريقية مثلا فريدا لبلد يحكمه بل ويسكنه شعب أوربى ، يقبض على ناصية الأمور فيه بيد من حديد ، ويتركز الســكان فى منطقة الترنسفال والاورانج الحرة حيث نشطت حركة التعدين فى اقليم الفلد ، وقامت المدن كمراكز للعمران منذ وقت مبكر ، كما يحتشدون على السواحل الشرقية والجنوبية التى تتوافر فيها الثروات الزراعية والنشاط الصناعى ، ولكن الى جانب ممارسة الزراعة الكثيفة فى هذه الجهات توجـد مناطق للوطنيين يمارسون فيها الزراعة المتنقلة وأخرى يقوم بها البوير بممارســة الزراعة القائمة على الاكتفاء الذاتى ، ورغم التفكير فى انشاء أوطان تسمى « بانتو ستان » خاصة بالبانتو ، فانه من المتعذر أن يحول ذلك دون الهجرة لا لحاجة البيض لأيدى عاملة وفيرة رخيصة فحسب ، بل لضيق منــازل الوطنيين بسكانها أيضا ، وستظل جمهورية جنوب أفريقية تمثل منطقة اغتصبت من افريقية ليفرض عليها حكم أجنبى غاشم ، تعيش غريبة عن القــارة وعن سكانها الذين لا يقبلون أن يعامل الوطنيون بها معاملة تنطوى على الجفوة والتنكر للمبادىء الأساسية للانسان وتستند على نوع من الايمان العميق بعدم تكافؤ الأجناس أو مساواة البشر فى الحقوق ٠

الجزائر الأفريقية فى المحيط الهندى

تتناثر مجموعة من الجـــزائر أكبرها جزيرة مدغشـــقر على طول انكسارات عاصرت تكوين انكسارات موازية لها حدثت فى شرق أفريقية وفى غربيها ، كانت مصحوبة بنشاط بركانى واسع النطاق ٠

وليس التشـــابه بين جـــزائر شرق أفريقية فى المحيط الهندى وغرب أفريقية فى المحيط الاطلنطى مقصورا على الظروف الجيولوجية ، بل أن طبيعة موقع كل منها جعل من كل المجموعتين حلقة اتصـــال بين أفريقية وآسيا ، فمنذ كشف البرتغاليون فى القرن الخامس عشر هذه الجزائر ظلت تنهض بهذه الوظيفة فأصبحت مراكز للتموين وقواعد للسيطرة على السواحل القريبة ، ولكن بعد فتح قناة السويس سنة ١٨٦٩ أوت كـــل منها للظل ، فنأت عن مسالك التجارة والملاحة العالمية المطروقة ، وأصـــبحت أهميتها الدراسية تنحصر فى أنها تمثل مجتمعات متعددة الطبقات ، وملتقى عناصر متعددة الأصول والحضارة ، ورغم أنها ليست أفريقية تماما فدراستها مع أفريقية تجلو سمات الشبه بين القارة ٠ هذه الجزائر تمثل عالما تمتزج فيه القارتان الأفريقية والآسيوية ، ليخرج منهما كيان متميز يمكن أن يطلق عليه عـــالم « المحيط الهندى » ٠

جـــزائر كـــومورو :

جزائر بركانية تبلغ مساحتها ٢١٦٠ كم مربعا ، تستمد مميزاتها من مظاهرها البركانية المتعددة ومن انتشار الاســـلام واللغة السواحلية بين سكانها ٠ فقد نشأ بعد عصر الميوسين على طول انكسار يمتد من الشـــمال الغربى نحو الجنوب الشرقى مخروطات بركانية لا زال بعضها نشيطا مثل جبل كارتالا (Kartala ويقدر ارتفاعه بـــ ٢٥٠٠ مترا) فى جـــزيرة كومورو الكبرى ، كما توجد أعمدة من البـــازلت يبلغ ارتفاعها ٨٠٠ متر فى جزيرة موهيلى Mohéli ، أما فى الجزيرة الكبرى فتنتشر بها اللابة الحديثة المسامية التى لم تسمح بعد بتكوين مجارى لصرف المياه سطحيا ، كما يغطى البعض الاخر الرماد البركانى ، ولذلك فان موارد المياه تختلف عن مياه الشرب التى ألف الناس استساغتها ، وعصير النرجيل فى المرتفعات

وآبار ضحلة تنتشر على الساحل حيث تطفو المياه العذبة فوق مياه البحر الملحة فضلا عن خزانات المياه ، أما الجزائر الأخرى التى تقادم فيها العهد على خروج البازلت فقد أصبحت التربة فيها سوداء كثيرة الصلصال · تجرى المياه فوق سطحها ، ولا شك أن نشاط الانسان بأحراق النباتات لاستغلال الأرض بطريقة معينة تؤثر على خصوبة التربة وخصائصها ، ولكن أكثر أنواع التربة خصوبة هى التربة الرملية المنتشرة على سواحل الجزائر حيث تختلط المواد المنقولة بالمحلية ·

ويختلف مقدار المطر اختلافا واضحا من جهة لأخرى فى أرجاء الجزيرة الواحدة لاختلاف طبيعة الرياح ، فالرياح الجنوبية الشرقية التى تمر على جزيرة مدغشقر مثلا جافة ، ورغم ما هو مألوف من تباين المطر من عام لآخر فى أفريقية المدارية ، فان التفاوت فى المطر فى هذه الجزائر أشد وضوحا وأبعد أثرا ى حياة سكان جزيرة مثل كومورو الكبرى التى حرمت المياه السطحية الجارية ، أو الجزائر المنخفضة مثل جزيرة موهيلى ·

وتتابع نطاقات النباتات الطبيعية من مانجروف السواحل الى الغابات التى تصل الى منسوب ٤٠٠ متر ، والتى اجتثت أكثرها لزراعة النارجيل بدلا منها ، وتظل الغابات الطبيعية تنمو لارتفاعات أكثر حتى منسوب ٢٠٠٠ متر ، على حين تنمو أنواع فصائل الخليج الضخم فوق هذا المنسوب ·

وتتنوع عناصر السكان من العرب الذين نزحوا اليها منذ القرن الثامن أو التاسع الميلاديين ثم من الفرس القادمين من شيراز فى القرن الخامس عشر ، كما جلب الافريقيون كأرقاء الى جزائر كومورو ، كما قدم عنصر الملايو شأن مدغشقر وبخاصة الى جزيرة أنجوان "Anjouan" كما هاجر السكالافا من جزيرة مدغشقر ، ثم توالت هجرات الاوربيين من البرتغاليين والهولنديين والفرنسيين الذين اتخذوها منفى للمعارضين للثورة الفرنسية كما نقلوا اليها بعض سكان جزائر رنيون وبعض الهنود بل والصينيين ·

وتتفاوت كثافة السكان بين الجزائر المختلفة ، فهى تتراوح بين ١٥٠ نسمة فى الكم المربع فى جزيرة موهيلى ١٢٥٠ نسمة فى جزيرة مايوت ١٧٥٠ نسمة فى جزيرة كومورو الكبرى ، ٣٨٠ فى جزيرة أنجوان ،

ولكن داخل الجزائر نفسها تتفاوت الكثافة تفاوتا واضحا ، فتصغر الملكيات وتتفتت ، والواقع أن أكثر الاراضى الزراعية لا يملكها زراعها ، فالشركات الزراعية والملكيات الكبيرة ، القليلة السكان والانتاج قد ضيقت الخناق على ما يزرعه المزارعون من الأرض ، ولذلك فالهجرة الى شمال شرق مدغشقر وجزائر زنجبار وبين الجزائر وبخاصة من أنجوان وكومورو الكبرى ومايوت واضحة سواء أكانت هجرة فصلية للعمل أو دائمة ، ومدنها تحمل الطابع الغربى فى تخطيطها وطراز معمار مبانيها ، وعاصمتها أجورى تقع على جزيرة بامانزى الصغيرة "Pamanzi" .

وتتباين طرق الانتاج وأغراضه ، فيزرع النارجيل فى السواحل المنخفضة الغنية كما يزرع أرز المرتفعات الذى أدىالى جرف التربة فى الجهات المرتفعة ، وتربى الماشية والماعز فى الجهات المرتفعة التى تخلو من ذباب تسى تسى ، وقد قدم المضاربون من أصحاب المزارع الكبيرة الذين تنافسوا فى اقتناء واحتجاز الاراضى التى بلغت ٣٥٪ (٢٠٠ر٠٠٠ فدان) من مساحة الجزائر تاركين ٢٢٠ر٠٠٠ فدان لنحو ١٧٦ر٠٠٠ مزارع أى بمتوسط ١½ فدان لكل مزارع ، وازاء تفكك المجتمع وضيق السكان بحرمانهم من أراضى المزارع الكبيرة أخذ أصحاب هذه المزارع يوزعون عليهم قطعا صغيرة من الأرض ينتجون عليها محاصيل الغذاء ، ففى أنجوان ينتج ٣٢ر٠٠٠ من العمال الزراعيين . هذه المحاصيل فى مساحة لا تربو على ٧ر٢٠٠٠ فدان فقط ، وتتألف الصادرات من محاصيل هذه المزارع الكبيرة ، وكان أولها قصب السكر ، فالنارجيل فالبن والكاكاو ، وتتجه الآن نحو البذور الزيتية والسيزال والفانيليا والقرنفل ، وفضلا عن أن هذه الجزائر تنافس مدغشقر فى أسواقها ، فان اكتظاظ السكان وضيق أسباب الرزق حتى أن ٩٠٪ منهم يحرمون من الملكية تتطلب اعادة توزيع الأراضى وتصفية كثير من المزارع الكبرى التى لا تزرع زراعة كثيفة أو جيدة ولا تنتج ما يحتاج اليه سكان الجزيرة ، كما أن اصلاح وتعمير بعض الجزائر مثل موهيلى وانشاء مشروعات للتوطين ضرورية للتخفيف من حدة الازدحام فى هذه الجزائر التى لا بد أن يستهدف الانتاج فيها مصالح السكان الضرورية بدلا من أن تكون جنة للمقامرين وأصحاب رءوس الأموال من الاوربيين وغيرهم .

رنيــــون :

نشــأت هذه الجــزيرة البركانية على مرتفع بحرى يقع على طرفه الشمالى جزيرة سيشل ، وتعد رنيون أحدى المقاطعات الفرنسية ، وتقدر مساحتها بنحو ٩٦٤ كم مربعا يقطنها ٤٠٠٫٠٠٠ نسمة ٠

نشأت الجزيرة على براكين تقع على طول انكسار يمتد من الشــمال الغربى الى الجنوب الشرقى ، منها بركان نشيط يوجد فى الجنوب الشرقى ، على حين تنتشر البراكين الخامدة التى دمرت عوامل التعــرية فوهاتها فى الشمال الغربى ، وتقطع المنحدرات القريبة من البحر أو السفوح الســفلى للفوهات مجــارى مائية قد حفــرت وديانها صاعدة الى أعالى فوهــات البراكين ، وان كانت خوانقها أكثر عمقا عند سفوح الفوهات على حين تلقى بمقادير كبيرة من الحصى فى صورة دالات عند أطرافها ٠

وتتراوح الامطار بين ١½ متر وثلاثة أمتار تبعا لاستقبال الســـواحل للرياح مثل السواحل الشمالية الشرقية ، أو وقوعها عند منصرفها كما هو الحال فى السواحل الجنوبية الغربية ويعدل الارتفاع كثيرا من درجـــات الحرارة ، بل قد يسقط الصقيع فى فصل الجفـــاف فى البقاع الداخليـــة المرتفعـــة ٠

وكان أول من هبط بها من الناس الفرنسيون سنة ١٨٢٨ فاستخدمتها شركة الهند الشرقية الفرنسية قاعدة لتموين السفن المارة بالاغذية والمياه ، فنقل اليها الرقيق من افريقية ، وأصبح محصول البن أول المحاصيل التجارية فى النصف الاول من القرن الثامن عشر ، مما تتطلب جلب عدد كبير من الارقاء الذين هرب بعضهم للاقامة فى داخل الجزيرة ، وحين هبطت أسعار البن تحولوا لزراعة البهارات حتى سنة ١٨٣٥ حين أخذ القصب ينافسها منافسة جدية ، حتى أصبح سنة ١٨٦٠ يشغل ثلثى الاراضى الزراعية ، وقد أدى هذا التوسع الى جلب العمال الذين حلوا محل الارقاء حين الغى الرق ، فوفد عدد كبير منهم من جزائر كومورو وموزمبيق والهند والصين الهندية والصومال الفرنسية ومدغشقر ، حتى بلغت نسبة عدد المهاجرين الجدد ½

سكان الجزيرة سنة ١٨٦٠ ، فلما اكتظ الســـاحل بالمهاجـــرين اليه أخذ الاوربيون الذين عرفوا بالبيض الفقراء ينتقلون للداخل ·

وهكذا اقتحم سكان الساحل المناطق الجبلية للمرة الثانية بعد ان كان الارقاء قد هربوا اليها من قبل ، فزرعوا الخضروات المعتدلة بين منسوبى ٦٠٠ و ١٠٠٠ متر فضـــــلا عن محاصـــيل معتدلة أخـــرى كالجيرانيوم "Geranium" كما اقبلوا على تربية الماشـــية ، فطهروا الاحـــواض الداخلية من الغابات لزراعة الكروم ، ثم لمسوا الاهمية السياحية للمنطقة الداخلية بما فيها من غابات وفوهات براكين فانتشر استخدام السيارات ومدت الطرق الحديثة لتصل الى الينابيع المعدنية ، ولذلك تتابعت نطاقات واضحة لا نلمسها فى جزائر كومورو الصغيرة المبعثرة تتباين فى النواحى الاقتصادية والاجتماعية والسكانية والتاريخية ·

ففى السهول الساحلية تنتشر مزارع قصب السكر الذى يمثل ٨٠٪ من قيمة صـــادرات الجزيرة ، ولكنه لا يعد نطاقا متصـــــلا ، ففى الجنـــوب الشرقى تزرع الفانيليا رغم ما يلفظه البركان النشيط هنا من حمم اللابة كما أنه قلما يزرع فى الشمال الغربى لجفافه ، أما فى الجنـــوب الغـــربى فيختفى قصب السكر من الساحل الجاف الذى تنمو به المراعى حتى منسوب ٣٠٠ متر حيث تبدأ مزارع القصب فى الظهور ، والواقع أن قصب السكر يزرع حتى منســـوب ٩٠٠ متر فى الجهـــات الجافة ، ٣٥٠ متـــر على المنحدرات الرطبة التى تستقبل الرياح ليحصل على حاجته من الرطوبة ، وقصب السكر الذى لا يسيطر على اقتصـــاديات الجزيرة ســـيطرته على اقتصاديات جزيرة موريشيوس ، يعانى من جمود نظام ملكية الارض وتخلف النظام الاجتماعى ·

وسكان الساحل خليط من الاوربيين المتباينى الأصل ومن الارقاء من الافريقيين الذين حرروا ، فضلا عن الاسيويين الذين ينتمون لعناصر شتى ، كما ظهرت عناصر خلاسية ، وتقترن كثافة السكان التى تبلغ ٧٥ نســـمة فى الكم المربع بانخفاض مستوى المعيشة · وتوجد سنت دنيس St. Denis العاصمة هنا ·

ويلى ذلك المنحدرات الداخلية التى يقطنها الزنوج والبيض والعناصر الخلاسية كما تنتشر هنـــا الدساكر الصـــغيرة، ويزرع السكان الذرة والجيرانيوم والطباق والبن وبعض الفواكه . وقد أدى التوســع فى زراعة الجيرانيوم الى تقهقر الغابات لمسافة ٥ ــ ١٠ كم حتى بلغت زراعته منسوب ١٢٠٠ متر ، وسارت فى أثر هذا التوسع ظاهرة اكتساح التربة .

والى الداخل من الاقليم السابق توجد الاحواض أو المنخفضات التى تتخللها مراكز العمران المتفرقة ، ويمارس البيض الفقراء من سكان هذه البقاع زراعة الكروم . أما صناعة النبيذ الحمضى المذاق فيحتكرها الصينيون، وبعض هذه الاحواض رطب مثل حوض ســـلازى "Salazie" ، على حين يوجد حوضان اخران جافان ، وتنتشر بها جميعا زراعة الخضر والفواكه ، وقد ظل سكان هذه المناطق فى عزلة حتى مدت الطريق حديثا اليها .

والواقع أن رنيون تعانى من اكتظاظ سواحلها بالسكان حيث يوجـــد خمسون مزرعة كبيرة تضم كل منها ١٠٠٠ر١ فدان ، رغم تنوع الغلات هنا نسبيا ، فلا زال الاعتماد على انتاج السكر واضحا .

موريشـــيوس :

يغلب على سكانها العنصر الهندى ، وتعد مزرعة كبيرة لانتاج قصب السكر ، وقد شاهدت تزايدا فريدا فى عددالسكان فى الفترة الاخيرة .

مرت الجزيرة التى تقدر مساحتها بـ ٢٠٩٦٠٠ كم مربعا بثلاثة أدوار من النشـــاط البركانى فى الفترة بين منتصـــف الزمن الثـــالث وعصر البلايستوسين ، وهى تتكون من مخروط بركانى واحد كبير ، ولكن التعرية قد مزقته الى أجزاء لا يزيد منسوبهاعلى ٩٠٠ متر ، ويتألف خط تقســيم المياه أو أكثر الجهات ارتفاعا من نحو عشرين فوهة بركانية تمتد من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى ، وقد تفتت مقذوفات اللابة لتتكون منها تربة خصبة ، واذا قورنت برينون نجد أن مظاهر النشـــاط البركانى تدل على نضوج أو تقدم فى مراحل تطورها .

ويتفاوت المطر الذى تحمله الرياح الجنوب الشرقى بين ١ ــ ٥ر١ متر

على السـواحل الجنوبيةوالشرقية الى ٥ متر عنـد منطقة تقسيم المياه و ٨٥ سم على السواحل الغربية ، وتتعرض الجزيرة للعواصف المدمرة ٠

تداول ملكية الجزيرة التى لم تكن مسكونةمنذ أن كشفها البرتغاليون بين سنة ١٥٠٥ وسنة ١٥٢٨ ـ واتخذوها محطة للتموين فى طريقهم للهند ـ الهولنديون ١٥٩٨ فالفرنسيون ١٧١٥ ثم البريطانيون ١٨١٠ ٠

حين انشئت مزارع قصب السكر فى اخـر القرن الثامن عشر نقل ١٥٠ر٠٠٠ من زنوج شرق أفريقية وغربيها على السواء ، فأسكنوا على السواحل الشرقية حيث توجد المزارع ، ولكن تفرق هؤلاء ونزحوا الى غربى الجزيرة لغيعملوا كمزارعين‌صغار وصيادين للاسماك وذلك بعد الغاء الرق ، كما جلب اليها عدد كبير من الهنود والصينيين وسكان مدغشقر ، فبلغ عدد الهنود النازحين اليها فى الفترة سنة ١٨٣٤ وسنة ١٩٢٥ حوالى ½ مليون نسمة وتبلغ نسبة ذوى الأصل الهندى نحو ثلثى السـكان الحاليين وهم ٦٥٠ر٠٠٠ نسمة يمثل الهندوس ثلاثة أرباع الهنود ، وهم يعملون أجراء فى مزارع القصب فى الشرق والجنوب ، أما مسلمو الهنود والصينيون ـ وهم يعملون فى الادارة والتجارة فيقمون فى الغرب حيث يتكون معظم السكان من الافريقيين والبيض والمولدين ويعرفون بالكريول "Creole" و الاجراء ويمارسون صيد الاسماك والزراعة فى مزارع صغيرة أو يعملون أجراء ، أما الاوربيون من البيض الانقياء منهم يمثلون بقايا طبقة أرستقراطية من أصل فرنسى أو بريطانى فضلا عن بعض الموظفين البريطانيين ، ويتحـدث السكان الفرنسية أو رطانة محلية منها ، ويدين أكثرهم بالكاثوليكية ، وان كانت توجد لغات هندية تبلغ خمسة أهمها اللغة الهندوستانية ، فضلا عن اللغة الصينية واللغة الانجليزية ٠

وتكتظ الجزيرة بالسكان ، ويكفى أن نذكر أن متوسط كثافة السكان يبلغ ٥٠٠ نسمة فى الكيلو متر المربع، وقد سيطر قصب‌السكر على‌اقتصاديات الجزيرة قرابة قرن ونصف ، وهى تنتج نحو ٦٠٠ر٠٠٠ طن سنويا منه ، ويمثل السكر ومصنوعات صناعته الاخـرى نحو ٩٥٪ من قيمة صادرات الجزيرة ، ويشغل قصب السكر ٨٥٪ من الاراضى الزراعية ، أو ٤٠٪ من

أراضى الجزيرة كها ، وهو يزرع على المطر فى السواحل الشرقية والجنوبية حيث التربة البركانية الخصبة فى مزارع كبيرة تضم ٧٠٪ من مساحة أراضى قصب السكر فى الجزيرة ، ويزرع على السواحل الغربية على الرى فى نطاق صغيرة ، ولكن عددا كبيرا من صغار الزراع يزرعون هذا المحصول ، فيقدر أن ٨٧٪ من زراعه يملكون أقل من خمسة أفدنة ، وهناك بون شاسع صغار الملاك وكبارهم ، وقد أدخل الفرنسيون زراعة الشاى فى القرن التاسع عشر ، ولكن لما تبين للسكان أن قصب السكر أكثر ربحا لم يقبلوا على زراعته الا منذ سنة ١٩٤٥ ، كوسيلة للتخفيف من أخطار الاعتماد على قصب السكر ، ولما كانت الجهات المرتفعة النائية عن مراكز السكنى هى التى تصلح لزراعته ، فزراعته تلقى مصاعب جمة أثناء حصاد قصب السكر لتوفير حاجتها من الايدى العاملة ، ويورث لويس العاصمة تتمتع بموقع على خليج طبيعى ومرفىء صالح ، وجوها حار رطب مرهق ، ولذلك لجأ أكثر السكان من الاثرياء الى سكنى منطقة Cusepipie التى تقع على ارتفاع ٥٠٠ مترا فوق منسوب البحر ، ولموريشيوس موقع استراتيجى ممتاز اذ تمر بها الطرق الجوية بين أفريقية وسيلان واستراليا ، ولكن ضغط السكان الذى يضاعف من خطورته اعتماد الرخاء فى الجزيرة على محصول واحد بعد من المشكلات الشائكة التى تواجه الجزيرة .

وتوجد جزر صغيرة تتبع ادارة موريشيوس ، مثل رودريجز Rodriguez ، ومجموعة الدابرا Admiralty ، وجزائر البحرية Admiratly وسيشل ، وتسكن هذه الجزائر عناصر مختلطة من الاوربيين والافريقيين يعتنقون الكاثوليكية ، ويقدر عددهم جميعا بنحو ١٦٫٠٠٠ نسمة ، وأهمها سيشل التى تتألف من تسعين جزيرة تمتد بين خطى عرض ٤ ، ١٠ جنوبا ، وتتكون من صخور الجرانيت التى تبدو فوق سطح المياه بارزة من هضبة مغمورة وتسود الرياح التجارية الجنوبية الشرقية فى الشتاء الجنوبى وهى ضعيفة فيما عدا شهرى يوليو وأغسطس حين يسقط المطر الغزير نسبيا . ويتألف السكان من المنتفعين الفرنسيين أثناء الثورة الفرنسية ومن القادمين من جزيرة موريشيوس حتى استولى عليها البريطانيون سنة ١٨١٤ ، ثم أقبل على الهجرة اليها الرقيق الذين حرروا من شرق أفريقية وغربها على السواء للعمل فى مزارع جوز الهند ، ومنذ ذلك الحين

اصبح هذا المحصول أهم المحاصيل الزراعية وهؤلاء الزنوج أهم عناصر السكان ، ويزرع في المناطق الداخلية في بعض الجزائر مثل ماهي Mahé الفانيليا ونخيل الزيت ، وتقع عاصمة سيشيل في جزيرة ماهي على الساحل الشمالي الشرقي وتعرف باسم بورت فكتوريا Port Victoria ، والى جانب ماهي توجد جزيرة براسلين Praslin ، وهما الجزيرتان اللتـــان تقطنهما عناصر دائمة ، أما بقية جزائر سيشل فتوجد بها مـــزارع لجـــوز الهند ، ولكن لا يستقر فيها السكان ٠

ملخص إحصائى للدول الافريقية

الدولة	المساحة بالكيلومتر المربع	عدد السكان	نسبة الكثافة /كم٢
الجزائر	٢ ٢٨٢ ٠٠٠	٢٢ ٤٢٦ ٠٠٠	١٠
اثيوبيا	١ ١٨٤ ٠٠٠	٤٤ ٧٩١ ٠٠٠	٤٠
أوغنده	٢٣٩ ٦٠٠	١ ٦٠٢ ٠٠٠	٥٤
بوروندى	٢٧ ٨٠٠	٤ ٨٥٧ ٠٠٠	١٧٥
بينين	١١٥ ٨٠٠	٤ ١٧٨ ٠٠٠	٣٦٠
جنوب افريقية	١ ٢٢٤ ٠٠٠	٣٣ ٢٢١ ٠٠٠	٢٦
جابون	٢٦٧ ٠٠٠	١ ١٧٤ ٠٠٠	٤
جيبوتى	٢١ ٧٠٠	٣٧٦ ٠٠٠	١٧
غامبيا	١٠ ٣٠٠	٦٥٧ ٠٠٠	٦٤
تنزانيا	٩٣٩ ٧٠٠	٢٣ ٣٣٤ ٠٠٠	٢٥
غانا	٢٣٨ ٠٠٠	١٤ ٠٥٢ ٠٠٠	٥٩
غينيا	٢٤٥ ٩٠٠	٦ ٢٢٧ ٠٠٠	٢٥
غينيا بساو	٣٦ ١٠٠	٩٠٨ ٠٠٠	٢٥
الكميرون	٤٧٥ ٤٠٠	١٠ ١٥٤ ٠٠٠	٢١
كينيا	٥٨٢ ٦٠٠	٢١ ٤٨٣ ٠٠٠	٣٧
الكونغو برازافيل	٣٤٢ ٠٠٠	١ ٧٨٨ ٠٠٠	٥
زائير	٢ ٣٥٤ ٠٠٠	٣٠ ٨٦٢ ٠٠٠	١٣
ليبيريا	١١١ ٤٠٠	٢ ٢٦٣ ٠٠٠	٢٠
ليبيا	١ ٧٦٠ ٠٠٠	٣ ٧٤٠ ٠٠٠	٢
ملاجاشى	٥٩٥ ٨٠٠	١٠٣ ٥٧٠	٠ر١٧
ملاوى	١١٩ ٣٠٠	٧١ ٧٨٠	٠ر٦
المغرب	٤٤٣ ٧٠٠	٢٢ ٤٥٢ ٠٠٠	٥٦
مصر	١ ٠٠٠ ٠٠٠	٤٧ ٩٨٤ ٠٠٠	٤٨
موريتانيا	١ ٠٨٦ ٠٠٠	١ ٩٤٧ ٠٠٠	١
موزمبيق	٧٨٣ ٠٠٠	١٤ ٣٤٢ ٠٠٠	١٨
نيجر	١ ١٨٩ ٠٠٠	٦ ٣٠٢ ٠٠٠	٥
نيجيريا	٩٢٣ ٠٠٠	٩٨ ٥٧٨ ٠٠٠	١٠٧
بوركانوفاسو	٢٧٤ ١٠٠	٧ ١٢٨ ٠٠٠	٢٠
رواندا	٢٦ ٣٠٠	٦ ٢٧٧ ٠٠٠	٢٣٩
زامبيا	٧٤٦ ٣٠٠	٦ ٨٩٨ ٠٠٠	٩٢
زيمبابوى	٣٨٩ ٤٠٠	٣ ٠٩٩ ٠٠٠	٨
السنغال	١٩٧ ٢٠٠	٦ ٦٢١ ٠٠٠	٣٣
سيراليون	٧٢ ٣٠٠	٣ ٦٧٢ ٠٠٠	٥

الدولة	المساحة بالكيلومتر المربع	عدد السكان	الكثافة نسمة/كم٢
السودان	٢ ٥٠٦ ٠٠٠	٢٢ ١٨١ ٠٠٠	٩
الصومال	٦٣٧ ٧٠٠	٤ ٧٥٢ ٠٠٠	٧
توجو	٥٦ ٦٠٠	٣ ٠٥٢ ٠٠٠	٥٤
تشاد	١ ٢٤٨ ٠٠٠	٥ ١٤٢ ٠٠٠	٤
تونس	١٥٥ ٨٣٠	٧ ٢٣٧ ٠٠٠	٤٦
وسط افريقية	٦١٧ ٠٠٠	٢ ٦٣٩ ٠٠٠	٤
باسوتو	٣٠ ٣٥٠	١ ٥٦٠ ٠٠٠	٥١
بتسوانا	٧١٢ ٢٠٠	١ ١٤٩ ٠٠٠	١ر٦
موريشيوس	٢ ٠٩٦	١ ٠٦٧ ٠٠٠	٥٠٩
مالى	١ ٢٤٠ ٠٠٠	٨ ٣٢٣ ٠٠٠	٦٧
سوازيلاند	١٧ ٤٠٠	٦٧١ ٠٠٠	٣٨
ساحل العاج	٣٢٢ ٠٠٠	١٠ ١٥٥ ٠٠٠	٣١
انجولا	١ ٢٤٧ ٠٠٠	٧ ١٠٨ ٠٠٠	٦
الرأس الأخضر	٤ ٠٣٣	٢٠٥ ٠٠٠	٥١
ماديرا	٧٩٧	٢٨٩ ٠٠٠	٣٣٩
ساوتومى وبرسيب	٩٦٤	٦٤ ٠٠٠	٦٦
جزر كناريا	٧ ٢٩٢	٩٤٥ ٠٠٠	١٣٠
مستعمرات شمال افريقية	١٢٣	١٥٥ ٠٠٠	٧٢٠
سبته	١٩	٧٥ ٠٠٠	٢٨٥
ميلة	١٢	٨٠ ٠٠٠	٦٥٦
الصحراء الغربية	٢٩٤ ٠٠٠	٦٩ ٠٠٠	٣٣
غينيا الأسبانية	٢٨ ٠٥٠	٢٤٩ ٠٠٠	٩
فرناندو بومانوبون	٢ ٠٣٤	٢٦ ٠٠٠	٣١
ريوموني	٢٦ ٠١٧	١٨٦ ٠٠٠	٧
جنوب غرب افريقية	٨٢٣ ٠٠٠	٥٣١ ٠٠٠	١

الكتـــاب الثـــانى

اســـــتراليا

الباب الأول

استراليا

الفصل الأول

مقدمة :

تعد استراليا أبعد مراكز الحضارة الغربية أو الأصقاع التى استمدت عناصر سكانها من أوربا عن موطن الحضارة الغربية فى شمال الأطلنطى فى غربى أوربى وشرق أمريكا الشمالية ، واذا كانت بريطانيا تدين بالكثير فى العصور الحديثة لموقعها فى وسط نصف الكرة اليابس التى تعد مركزه وواسطة العقد فيه ، فقد عانت استراليا وجزائر المحيط الهادى القريبة منها الكثير من موقعها المتطرف النائى فى مركز نصف الكرة المائى الذى تعد ولنجتن فى نيوزيلنده نقط الوسط فيه ، فلا غرو أن عرفت استراليا فترة طويلة عند العالم المتمدين بأنها بلاد مزارع الأغنام الرحيبة ومناجم الذهب الغنية وبلاد الجفاف والكائنات الحية العجيبة فظلت فترة طويلة تمثل بلادا قصية يكتنفها الغموض ويحيطها سحر المجهول بهالة أسطورية ٠ ولكن مالبثت هذه السحب الكثيفة أن مزقت ، وهذا الغموض أن تبدد وهذه العزلة التى كانت تمثل عقبة كبرى فى حياة سكان الجزيرة القارة أن ضعف أثرها ٠ والواقع أن نصف الكرة الذى يحيط بنيوزيلنده والذى يضم استراليا لا يشمل الا الطرف الجنوبى من أمريكا الجنوبية والمناطق الجزرية وشبه الجزرية فى أطراف آسيا فى جنوبها الشرقى والقارة القطبية الجنوبية ، هذه هى جهات اليابس التى تقع فى مدى نحو ١٠٠٠٠ كيلو متر من نقطة الوسط ٠

تبدو قارة استراليا وقد ربضت على بعد ٨٠٠ ـ ١٠٠٠ كم من أقصى جنوب شرق آسيا تتخللها جزائر الهند الشرقية التى تحصر بينها عدد كبير من المضايق المائية التى تربو على خمسة عشر ، ولكن جزيرة غينيا الجديدة التى تبدو على مقربة من استراليا ـ اذ لا يفصلهما سوى مضيق يبلغ

اتساعه ١٤٥ كم ـ لم تمثل قنطرة عبور أو نقطة وثوب للحضارة الآسيوية لما يكتنف اجتيازها من ظروف شـــاقة : فغاباتها الكثيفة وطبيعتها الجبلية الوعرة ومناخها المرهق الذى تتفشى فى ظله الأمراض والاوبئة ، فضلا عن تأخر سكانها وعزوفهم عن ركوب البحر قد أدت جميعها الى أن تجعل من استراليا صندوقا مغلقا وعالما قائما وحده ، قد انتبذ مكانا قصيا عاكفا على نفسه ، قابعا وراء عدد كبير من هذه الجزائر التى لم تمكنها ظروفها الطبيعية أو البشرية من أن تنهض بوظيفتها كحلقة اتصال بين هذه القـــارة القصية وبقية العـــالم ٠

ولكن ربما حملت روح المخاطرة التى امتاز بها قراصنة الملايو هؤلاء الملاحين المهرة الى شواطىء اســـتراليا الشـــمالية ، ولكن ما أن طالعهم الساحل الشمالى الغربى بجفافه المنفر وجدبه ، حتى ارتدوا على أعقابهم وقد عقدوا العزم على ألا يعودوا ٠

كما أن هذه القارة التى تبدو كعالم قد ضاع وسط المحيطـــات كانت بمنأى عن طرق الملاحة التى كانت تخترق عباب المحيطين الهندى والهادى ، وبخاصة بعد القرن الخامس عشر حين أخذت تتوافد ســـفن البرتغاليين والهولنديين وغيرهم متنقلة بين مستعمراتهم فى آسيا ، وأوطانهم فى أوربا سالكة طريق رأس الرجاء الصالح ، فتجنبت هذه السفن المرور بســـواحل غرب استراليا الجافة الجرداء ، فلم يحاولوا بعد أن لمسوا جدبها أن يقيموا بها وبخاصة حين قارنوها بما تفيض به جهات جنوب شرق آسيا من خيرات وما تدره من ثروات ٠

أما السواحل الشرقية التى تتعرض لهبوب الرياح الجنوبية الشرقية فقد كانت تدفع السفن بعيدا عن الساحل حينا أو تضطر السفن لأن تسير فى وجهها حينا آخر ٠

وقد تبادر الى الأذهان أن هذه السواحل التى وصل اليها كبار رجال البحر حين حملتهم الاقدار اليها ، ليست الا أجزاء من قارة واحدة تقع فى نصف الكرة الجنوبى ، على ضوء ما تردد فى كتابات الجغرافيين الذين ذهبوا الى أنه من الضرورى أن يوجد هناك يابس فى هذه المنطقة الجنوبية يقابل المياه فى الجانب المناظر فى نصف الكرة الشمالى ، ولذلك حين أرسلت

بعثة جيمس كوك لاتخاذ جزيرة تاهيتى محطة لرصـــد كوكب الزهرة سنة ١٧١٩ م ، نيط به الى جانب تلك المهمة أن تتجول فى البحار الواقعة للجنوب من هذه الجزيرة لعلها تستطيع أن تثبت وجود هذه القارة أو تنفى وجودها نفيا قاطعا ، ولكن هذه القارة التى أطلق عليها القارة الجنوبية أو الأرض الجنوبيـــة Terra Australis لم تكن غير ما كشـــفه كوك ، وظنه جزيرة لا علاقة لها بهذه القارة التى وطن العزم على كشفها اذا ما أتيحت له فرصة القيام برحلة أخرى ، وقد أعلن على الملأ ضم هذه الأراضى الجديدة للتاج البريطانى ، ولكن كوك ـ شأن كثير من المكتشفين ـ لم يقدر هذا الكشف حق قدره ، فاعتذر للبحرية البريطانية عما ظنه تقصيرا منه فى الكشف عن الأراضى الجديدة ، فلم يعن بمتابعة كشوفه بل قنع باتخـــاذ احدى موانى جزيرة تســـمانيا محطة يتزود منها بالميـــاه العذبة فى رحلته الى المحيط الهادى الأوسط .

ولكن أحد الأثرياء ممن رافقوا كوك فى رحلته ويدعى جوزيف بانكس "Joseph Banks" قد استرعى انتباه المســـئولين البريطانيين الى أهميـــة هذا الكشف ، وحث على الافادة منه والمضى فيه ، فأقنعهم بسهولة باتخاذ هذه الأراضى الجديدة نقطة ارتكاز لمهاجمة المستعمرات الهولندية والاسبانية فى جنوب شرق آسيا ، فضلا عن قربها من الجهات المزدحمة التى تتوافر فيها الأيدى العاملة فى جنوب شرق آسيا وشرقها ، وقد ترك لحصـــافة وتصميم الحكام من البريطانيين أعباء تحويل هذه البلاد من منفى للمجرمين الى مستعمرة مزدهرة من مستعمرات التاج البريطانى .

تعد استراليا بتعميرها الحديث الذى لم يبدأ الا ســـنة ١٧٨٨ حقـلا ضخما للتجارب فى منطقة جديدة ، كما تعـــد اســـتراليا من وجهة نظر الجغرافى الذى يعنيه مدى التوفيق الذى أصابه الانسان ، فى ادراك أسرار بيئته بيئة مثلى يلقى فيها الانســـان المستعمر الطبيعة وجها لوجه فتبدو الاطوار التى مر بها الانسان حتى أستقر فيها .

واستراليا قارة طابعها البساطة : فثلثاها من النواحى البنيوية يتكون من كتلة صلبة قديمة فى الغرب والوسط ، فلم يتعرض للحركات التكتونية والنشاط والتعقيد فى البيئة الا الثلث الشرقى ، حيث تمتد الجبال فى شكل هلال بين الشمال والجنوب ، ولا تفقد القارة هذه البســـاطة من النواحى

البشرية بـ ٩٧٫٨٪ من سكانها من أصل بريطانى ، كما أنها تعد مثلا لما يجنيه المناخ الحار الجاف حيث يسود منطقة واسعة تقدر بـ ٨٧٪ من مساحتها ، وقد قضى المهاجرون على السكان الاصليين الذين انزووا وصاروا حثيثا فى طريق الانقراض ، ويؤثر المهاجرون ونسلهم من السكان أن يقيموا فى المدن ، ولذلك تسكن نسبة كبيرة منهم فيها ، وقد يبدو ذلك غريبا اذا عرفنا أنها ليست بلدا صناعيا ومع ذلك فيقطن ٦٢٪ من سكانها فى المدن ٠

ويحتشد الشطر الاكبر من هؤلاء السكان فى مساحة صغيرة منها ، فركن القارة الشمالى الغربى يكاد يكون خاليا من السكان ، ولذلك فان من اليسير أن نميز من النواحى الاقتصادية بين استراليا المعمورة واستراليا التى تكاد تكون خلوا من العمران ، ويحدث الانتقال بين هذين القسمين فجأة فلا يستغرق أكثر من ٨٠٠ كم بين الساحل والصحراء ، ورغم أن كشف استراليا قد تم فى القرنين الماضيين ، فقد كان لتباعد أطرافها من الشرق للغرب تأثير واضح من شيوع أفكار خاطئة عن شطر كبير من استراليا القليلة العمران ، واذا كان قد لوحظ فى تعمير العالم الجديد نزوع أبناء كل شعب من الشعوب الاوربية المهاجرة للاقامة فى منطقة تسودها ظروف تشبه ما يسود أوطانها الاصلية فى أوربا ، فمن الطريف اقبال العنصر البريطانى الذى عاش فى الاقاليم المعتدلة الباردة وألفها على الهجرة الى بيئة حارة جافة فى كثير من جهاتها ، ولذلك فان النتائج التى ترتبت على محاولة هؤلاء السكان تذليل عقبات البيئة الجديدة تضفى على هذه الهجرة لتعمير استراليا أهمية خاصة ٠

الموقع :

تقع استراليا فى غرب المحيط الهادى الذى أصبح رغم اتساعه لا يعد من الناحية الاستراتيجية أو السياسية عقبة تفصل بين أمريكا الشمالية وبين استراليا كما ظهر واضحا فى الحرب العالمية الثانية ٠ فقد أخذت الولايات المتحدة تتعاون مع بريطانيا فى وضع خططها الاستراتيجية للدفاع عن غربى المحيط الهادى وجنوب شرق آسيا متخذة من القواعد العسكرية فى استراليا خط دفاع مهم عن كل هذه المنطقة ، ولكن يجب ألا تذهب فى الاقلال من أثر

المساحة الكبيرة التى يمثلها المحيط الهادى والتى تقدر بثلث مساحة سطح الأرض ، فلا زال المحيط الهادى بحرا يبلغ من الضخامة حدا يكاد يعجز

ولكن أهمية الموقع الجغرافى والعلاقات المكانية تعد مسـألة نسبية متغيرة ، فلنا أن نتصور عظم المسافة التى قطعها البحارة من بريطانيا حتى يكتشفوا استراليا ، فنيوزيلنده تقع فى الجهة المقابلة من الكرة الارضـية لأسبانيا احدى الدول الكبرى التى ساهمت فى الكشوف الجغرافية ، كما أن استراليا تمتد فى الجانب الآخر من الكرة الأرضية بالنسبة لبحر سراجوسا فى بحر الشمال ، كذلك نجد أنه رغم أن اسـتراليا التى تمثل فى الواقع امتدادا نحو الجنوب الشرقى للكتلة الاوراسية الضخمة شأنها فى ذلك شأن أفريقية التى تمتد كشبه جزيرة من أوراسيا نحو الجنـوب الا أن انتشـار أرخبيل من الجزائر بين القارتين ، وامتداد اقليم الغابات الدارية المطيرة واقليم السافانا القليل العمران فى شمال اسـتراليا وقف حجر عثرة أمام الاتصال السهل بين كتلة استراليا وبقية العالم الاوراسى ، كما أن تاريخ آسيا قد أرتبط منذ وطأ تأرضها أقدام المسـتعمر الاوروبى بتاريخ أوربا لاعتبارات كثيرة (وهى فى ذلك تختلف عن الظـروف التى لابست كشف استراليا وتعميرها) وهكذا أصبحت كل من استراليا واليابس الاسيوى بل وجزائر اندونيسـيا القريبة تعيش فى عزلة عن الأخرى ، وتقنع بالعلاقات التى تقوم بينها وبين الدول الاوربية البعيدة عن مسرح الحـوادث لفترة طويلة · ولكن عدوان اليابان وسيطرتها على معظم مناطق جنوب شرق آسيا وقت الحرب حتى أصبحت على أبواب استراليا التى كادت اليابان تجعل منها ساحة حرب ، قد فتحت ذهن الاستراليين على حقيقة أغفلوها ، وهى أنهم جزء من العالم الآسيوى الذى يجب أن يرقبوا مجرى الاحداث فيه ، واذا كان قد مضى على آسيا حين من الدهر كانت قد زايلت دولها أسباب القوة ، فتخلى الكثير من مراكز القوة ومواطن الحضارات القديمة فى هذه القارة عن مكانتها فقد استرد بعضها قواه وأخذ يسير قدما نحـو التقدم والرقى ، كما تخلص كثير منها من ربقة الاستعمار الأجنبى ، وأصبح لزاما على استراليا الا تعيش بمعزل عنها أو تخاطر بتجاهلها · وقد يكون من سبق الحوادث أن نتنبأ بأن ميزان القوى العالمية قد يفضى الى استرداد بعض مراكز الحضارة القديمة لقوتها وازدهارها فى جنوب آسيا وشرقها ، وأن المحيط الهادى قد أخذ يجتذب من المحيط الاطلنطى الشمالى سيادته ونشاطه

فى ميادين التجارة والسياسة والحضارة التى استأثر بها منـذ الانقلاب الصناعى والكشوف الجغرافية ، ولكن ظهور الولايات المتحـدة وروسيا السوفيتية اللتين تطلان على المحيط الهادى الشمالى ، وتتنازعان السيادة العالمية والسيطرة على هذا المحيط ، لن يدع هذه المنطقة التى تسمى أحيانا الشرق الأقصى فى نظر الاوربيين أو الشمال الأدنى فى نظر الاستراليين تسير شئونها فى اطار محلى كما كانت من قبل ٠

فقد استيقظت بعض الدول العملاقة كالصين والهند ، وتحررت دول أخرى كأندونيسيا وبرما ودول الصين الهندية (ولاوس وكمبوديا وفيتنام) ، وزحف النفوذ الأمريكى حتى أصبح يضرب حصارا عن كثب من مناطق شرق آسيا وجنوبها الشرقى ، بعد أن اعتصمت بعزلتها زمنا ، كما حملت اليابان الحرب الى أطراف استراليا الشمالية وكادت تسيطر عليها وتفتح أبوابها التى أغلقتها دونها سياسة استراليا البيضاء ، تلك السياسة التى تشعر دول آسيا المكتظة القريبة منها انها سياسة احتكارية عدوانية ، كل ذلك لا يسمح للاستراليين أن يغمضوا عيونهم عن مصير الاحداث وسيرها فى هذا الشطر من العالم الذى تقع بلادهم على حافته ، ولا بد أن تدور فى فلكه أن كرها أو طوعا ، لأن عالمهم الصغير ليس الا جزءا منه ٠

وتضطرم هذه الجهات من اسيا القريبة بمشاكل معقدة متنوعة ، فاكثر هذه الجهات بلاد زراعية أو لا تزال فى الأدوار الأولى لقيام نهضة صناعية اذا استثنينا اليابان ٠ ولكن هذه البلاد جميعها تشكو من ازدحام السكان وانخفاض مستوى المعيشة يهدد سلامة الدول القريبة وأمنها ، مثل استراليا التى قد تبدو أرضا بكرا جديدة قد انبثت بأرجائها - على سطح الأرض وفى باطنها - أنواع من الثروات لا تعوزها سوى الايدى العاملة التى تفيض عن حاجة بلاد الشمال فى جنوب وشرق آسيا الكتى تمثل كثرتها مشكلتها الكبرى ٠

وهكذا تضاعف اهتمام استراليا بعد الحرب بشئون المحيط الهادى واستراليا ، كما وثقت علاقتها بالهند ودول جنوب شرق آسيا بل واليابان ، واتسع نطاق تعاونها مع الولايات المتحدة الأمريكية التى تشترك معها فى مجلس ANZUS الذى يضمها ونيوزلندة ، كما أنها عضو فى منطقة حلف

جنوب شرق آسيا SEATO اشتركت فى حرب فيتنام ، وقد أصبحت تعتمد فى دفاعها على الدفاع الجماعى ·

تطورت استراليا من مزارع استعمارية ضخمة الى بلد كبير من دول الكومنولث البريطانى فى فترة قصيرة لا تتجاوز قرنا ونصف تقريبا ، فقد ظلت استراليا حتى سنة ١٩٠٠ عبارة عن مجموعة من المستعمرات التى نالت الحكم الذاتى ، ولكن لا يربط بعضها والبعض الاخر سوى الوضع الجغرافى وظروف التجارة وتشابه عناصر السكان والولاء والتبعية للتاج البريطانى ، ثم اتحدت هذه المستعمرات الست ، ولكن رغم الدستور المكتوب الذى ينص على هذا الاتحاد فقد ظل التفكك قائما ، فلم ينصهر هذا الاتحاد ليصبح اتحادا حقيقيا الا تحت مطرقة الاحداث ، وبفضل الازمات العالمية التى صنعت منه بلدا متحدا من بلدان الكومنولث البريطانى ·

فاخذ هذا الاتحاد فى مطلع هذا القرن فقط يتحمل التبعات ويواجه وحده المشكلات الاقتصادية والسياسية ، ولما لم يكن قد نضج هذا الاتحاد بعد فقد عانى من الام النمو السياسى فى الداخل والثورة الاقتصادية والنضوج السياسى فى الخارج قبل أن ينخرط فى سلك المجتمع الدولى · وقد سار هذا التطور فى بطء مطرد ، فاتبعت المبادىء والنظم التقدمية فى ميادين الحكم والتنظيم العمالى وسياسة الدولة الاقتصادية ، كما اشتركت قواتها فى الحربين العالميتين ·

ورغم أنها تنعم بثمار ازدهار اقتصادى شمل كل قطاعات الاقتصاد بعد الحرب الا أن مستقبلها تشوبه بعض المخاوف منها زيادة نفقات الدفاع ، النهوض بالصناعة واستخراج المعادن فى اطار خطة موحدة رغم ما تتمتع به الولايات من استقلال ذاتى فى هذا الصدد وزيادة نفقات نقل السلع وأجور العمال فضلا عن صعوبة تصريف الخامات وانخفاض أسعارها فى السوق العالمية ·

البنيـــة :

كانت البحار تمتد فى وسط استراليا فى العصر الكمبرى لتفصل الكتلة القديمة فى الغرب عن المنطقة التى تعد أحدث فى الشرق ، فكانت

مياه البحار تغمر شطرا كبيرا من استراليا الجنوبية ومنطقة كمبرلى ، أما فى العصر السيلورى فقد انتقلت مياه هذه البحار الى الشرق لتغمر وسط سواحل كوينزلند ، ولكن ما أن حل العصر الديفونى حتى امتدت البحـــار شرقا لتغطى السواحل الشرقية الحالية ، وتعرضت مياه هذه البحار لتذبذب واسع المدى ، فتكونت خلجان بحرية ضحلة منها فى بعض الاحيان ٠

أما فى العصر الفحمى فقد نشأت سلاسل جبلية على اثر تعرض منطقة شرق استراليا لحركات عنيفة ، أما العصر البرمى فقد انتشرت المستنقعات التى نمت فيها انواع السرخسيات والطحالب التى تكدست تدريجيا فى قاع بحر أخذ يهبط تدريجيا حتى بلغ سمك اللبد النباتى الذى نشأ نتيجة لتراكم هذه النباتات التالفة فيه أكثر من ٣٠٠ متر ، وهكذا تكونت حقول الفحم الضخمة فى هذه المنطقة ، ولم يأت آخر الزمن الثانى أى العصر الكريتاسى حتى أنبتت الصلة بين آسيا ونيوزيلنده من جانب وبين استراليا من جانب آخر ، كما يدل على ذلك تطور الكائنات الحية فى هذه المناطق الثلاثة تطورا مستقلا مختلفا كل عن الآخر ٠

وقد تعرضت القارة أثناء الزمن الثالث الى التعرية العنيفة فتحولت الى سهل تحاتى ، ثم ما لبثت الســـواحل الشرقية والجهـــات الجنوبية أن هبطت واتخذت القارة شكلها الحالى تقريبا ٠

ثم حدثت فى عصر الميوسين حركات عنيفة تمخضت عن تكون الجبال الشرقية ، وهبطت الأرض فى منطقة مصب مرى وشمالى خليج استراليا العظيم ، وانتشرت مظاهر النشاط البركانى ، فظهرت اللابة القلوية ممتدة من خليج باس حتى أقصى شمالى كوينزلند ، أعقبها نشاط كبير على السواحل أسفر عن خروج طفوح اللابة القاعدية على طول هذه السواحل ٠

أما فى عصر البلاستوسين فقـــد بقيت أراضى كوينزلند المنخفضـــة وحوض نهر مرى دون أن يطرأ على منسوبهما تغير يذكر ، على حين ارتفعت الجهات الشرقية والهضـــبة الغربية ، فأصبح منســـوب المرتفعات الشرقية يتراوح بين ٣٠٠ ـ ٢٠٠٠ متر ، أما الهضبة الغربية فقد أصبح منسوبها نحو ٣٨٠ متر ٠

وتكونت براكين فى فكتوريا وجنوب شرقى استراليا ، والتوت الارض فى حوض مرى مما أدى الى احتباس مياه النهر حتى عادت فشقت طريقها فى شكل خانق عمقه نحو ٦٠ مترا ، كما انحدرت الارض نحو الشمال فى المنطقة الواقعة فى خليج استراليا العظيم ، ثم أخذت تجف استراليا الغربية وتزحف الصحراء لتفصل شرق القارة عن أطرافها الغربية (أنظر خريطة رقم ٧٢) .

والواقع أن استراليا تخلو من مظاهر النشـــاط التكتونى الحـــديث ،



(خريطة رقم ٧٣)

فالسلاسل الالتوائية الحديثة والبراكين النشيطة والانهار الجليدية الكبيرة والأخاديد الانكسارية لا تمثل ـ هذا ان كانت موجودة ـ ظاهرات شائعة ٠ ولكن اذا كانت الحركات الانكسارية أو الالتوائية العنيفة الحديثة لم تعد مما يميز مظاهر السطح التى تمتاز بالتشابه والاطراد ، فان هذه القارة تأثرت كثيرا بالاندفاع والارتفاع ، وقد سلفت الاشارة الى ارتفاع نصف القارة الغربى تقريبا الى منسوب ٣٨٠ مترا تقريبا فى البلايستوسين ، أما الثلث الشرقى فقد تعرض لمجموعة من الالتواءات والانكسارات رفعته الى منسوب يتراوح بين ٧٠٠٠ و ٢٣٠٠ متر ، على حين بقيت الجهات الوسطى فى حوض نهـــر مرى والحوض الارتوازى دون أن تتأثر بهـــذه الحركة الرافعــــة ٠

وليس هذا داعيا لأن نعرض لدراسة ظروف التضاريس التى تســـود القارة فى هذا الصدد اذ سوف نعرض لها حين نتناول الاقاليم الطبيعية بالدراســـة ٠

المنـــاخ :

تعد استراليا التى تنحصر بين خطى طول ٩ َ ١١٣ ْ و ٣٩ َ ١٥٣ ْ شرقا وخطى عرض ٤١ َ ١٠ ْ و ٨ َ ٣٩ ْ جنوبا قارة مدارية جافة ، فنحو ٤٠٪ من مساحتها يمتد بين المدارين ، بل نقدر نسبة الاراضى ذات المناخ المدارى فى بعض الولايات مثل كوينزلند واســـتراليا الغربية والاقليم الشـــمالى أو Territory Northern بنحو ٥٣٪ ٠

فخلجانها قليلة ولا تتوغل البحار كثيرا فى داخلها ، بل أن امتدادها بين الشرق والغرب بصفة خاصة مما يباعد بين قلبها وبين تأثير البحار ، كما أن قلة تعرج سواحلها وقلة ارتفاعها بوجه عام قد جعل من موقعها بين خطوط العرض العامل الرئيسى الذى يحدد مناخها فامتدادها لمسافة قصيرة من الشـــمال للجنوب بين العروض المختلفة والذى لا نظير له فى القارات الاخرى ـ اذ لا يتجاوز ٢٦ درجة من ١٢ ْ و ٣٨ ْ جنوبا) ـ قد تمخض عنه عدم تباين مناخى كثيرا ٠

السطح :

ولا تعدو نسبة الأراضى التى يتجاوز ارتفاع سطحها عن ٦٠٠ متر ٧٪ ، أى ٢٨٠٠٠٠ر كم مربع من مساحتها التى تقدر بنحو ثلاثة ملايين من الاميال المربعة ، بل ان هذه المناطق المرتفعة المحدودة المساحة لا تتخذ شكل السلاسل الجبلية الشاهقة التى تؤثر فى المناخ تاثيرا قويا واضحا ، اذ يمثل أكثرها كتلا جبلية مرتفعة ، ويقع خمسة من بين هــذه المناطق التى يزيد ارتفاعها على ٦٥٠ مترا ـ تقدر مساحتها كلها بنحو ١٠٣ر٠٠٠ ميلا مربعا ـ فى الجهات الجافة ، ولذلك فان الارتفاع لم يعدل من ظاهراتها المناخية :

وأهم هذه المرتفعات فى أهم الجهات الجافة هى همرزلى Hamersley وبيترمان Petermann وماكدونال MacDonnall مسجريف Musgrave ، فلندرز Flinders .

أما الجهات المرتفعة التى يصيبها أكثر من ٣٨ سم من المطر ، فخمسة اخرى تاثرت احداها بالارتفاع ، وهى أثرتون Atherton فى كوينزلند ، قد تغيرت فيها ظروف الحرارة كثيرا لوقوعها فى المنطق المدارية ، وتقدر مساحتها بنحو ٢٨ر٠٠٠ ميل مربع .

توزيع اليابس والمــاء :

وقد سبقت الاشارة الى أن استراليا قارة ذات سواحل قليلة التعاريج والخلجان ، اذا استثنينا خليج كاربنتاريا فى الشمال ، وخليج استراليا Great Australin Bight فى الجنوب ، وتقع أكثر الجهــات تعرجا بالقرب من هذين الخلجين . فشبه جزيرة كيب يورك ، وهى أكبر أشباه الجزر فى استراليا تمتد الى شرقى خليج كاربنتاريا ، كما تقع الى شــبه جــزيرة اير شرقى خليج اســتراليا الكبير ، فضــلا عن منطقة تتابع فيها الخلجان وأشباه الجزر وتحفها الجزر تدعى أحيانا « أرض الخلجــان » Gulf Country .

ورغم ذلك نجد أن هذه السواحل فى مجموعها محدودة ، اذ لا يتجاوز طولها ١٢٢١٠ ميل ، أى أن نحو كل ٢٤٤ ميلا مربعا من المساحة يقابلها

ميل من السواحل ، وهو يناظر ٧٥ ميلا مربعا فى أوربا ، ولكن رغم ذلك فان طبيعة القارة الجزرية قد جعلتها أقل حرارة من الأجزاء الأخرى من القارات الواقعـــة فى نفس العروض ٠ وهى : أمريكا الجنوبية وأفريقيـــة ، فخط الحرارة المتساوى ٧١م يصل الى خط عرض ٢٣ جنوبا فى أفريقية وأمريكا الجنوبية ، ولكنه لا يمتد جنوبى خط عرض ٣٠ جنوبا فى استراليا ٠

واذا كانت استراليا قارة حـــارة بحكم طبيعة موقعها وامتدادا أكثر جهاتها بين المدارين من الشرق الى الغرب ، وضآلة تأثير البحار والارتفاع فى تعديل المناخ ، فانها قارة جافة أيضا كما يبدو من الجدول الآتى : ـ

توزيع متوسط المطر السنوى فى استراليا وتسمانيا

متوسط المطر السنوى	النسبة المئوية للأراضى التى يصيبها المطر
أقل من ٥ر٢٥ سم	٦ر٢٧
من ٥ر٢٥ ـ ٣٨ سم	٩ر١٩
من ٣٨ ـ ٥٠ سم	٩ر١٠
٥٠ ـ ٦٣ سم	١ر٩
٦٣ ـ ٧٦ سم	٣ر٧
٧٦ ـ ١٠١ سم	٦ر٦
أكثر من ١٠١ سم	٦ر٨

قدرت مساحة الصحارى فى استراليا بنحو ٨٧٪ من مساحة القارة ، فلا غرو أن وصفت استراليا بأنها القارة التى ذهبت ضحية مناخها ، ولا غرو أن قال لوردبريس "Lord Bryce" أن الحكومة الاسترالية لا تؤجر أرضا للزراع بل مطرا ، فالانسان دائما يقبل على تعمير المناطق الجديدة ، حتى يصل الى المنطقة التى يرجح احتمال سقوط المطر الغزير ولو مرة فى بضع سنوات عجاف تعوض ما يقاسيه بل وما يصيبه من خسائر فى سنى الجفاف ، أى حين يراود الامل الانسان فى أن يأتى العام الذى يصيب الأرض أثناءه المطر مرة أو مرتين ، فالذى يميز مناخ الجهات شبه الجافة

فى استراليا ـ وما كثر اتساعها ـ ما يتعرض له المطر من تفاوت كبير بحيث يصبح الاعتماد عيه عاما بعد آخر مغامرة غير محمودة العواقب ، فقد لاقت استراليا الكثير من الخسائر فى ثروتها من الماشية والاغنام بوجه خاص فى تسبع سنوات جافة تعاقبت فى مطلع هذا القرن وفى أعقاب القرن الماضى ، ومن الطريف أن قلب القارة هنا موحش خال من العمران قد ضنت عليه الطبيعة بكل ما من شأنه أن يخفف من وطأة الجفاف ، فامتد فى شكل كتلة من اليابس متصلة لا تتخللها بحيرات أو أنهار سطوح مائية أو حتى جهات مرتفعة ، قد تصبح مصدرا للرطوبة فى قلب هذا اليابس الذى يبعد كثيرا عن البحر ، وربما تنفرد استراليا بذلك دون سائر القارات الاخرى ، فهذا التشابه والتجانس فى مساحات كبيرة داخل نطاق اقليم مناخى واحد مما يميز الجهات الجافة فى استراليا ، فاقليم جنوب غرب الولايات المتحدة مثلا لا يخلو من سلاسل جبلية عالية تسبب سقوط المطر فى منطقتها ، حتى تصبح منابع للانهار بفضـــل ما يذوب فى قممها من الثلوج التى تغطيها ، والواقع أن استراليا قد واجهت منذ أوائل عهدها بالعمران مشكلات عديدة تتلخص فى أن المناخ الجاف يسود فى منطقة واسعة اذا قورنت بالمناطق التى يكفل فيها المطر الغزير أسباب الاستقرار والازدهار الاقتصادى ، فى وقت يقل فيه عدد سكانها عن الحاجة للتعمير مع حرصها على أن تطبق سياسة استبعاد العناصر غير البيضاء ، أى أن تجعل منها قـــارة الرجل الأبيض دون منازع ٠

التيـــارات البحرية :

يخرج من الشرق على مقربة من جزائر نيوكليدونيا تيار دفىء هو التيار الاستوائى الجنوبى الذى يجلب الدفء لسواحل استراليا الشرقيـة ، وسواحل جزيرة تسمانيا ، ويخرج من هذا التيار الذى يسمى تيار شرق استراليا فى الصيف شعبة تمر بتسمانيا خلال مضيق باس متجهة غربا لتمر على سواحل جنوب استراليا وهناك تيار آخر تدفعه الرياح الغربية يقع الى الجنوب مباشرة من التيار الســـابق ، وتزداد سرعة تيـــار شرق استراليا الذى يخضع فى اتجاهه أثناء مروره عى سواحل غرب استراليا لاتجاه الرياح حتى يعود ليتصل بالتيار الاستوائى الجنوبى ويخرج من هذا التيار شعبة تدخل نطاق نفوذ الرياح الموسمية الصيفية الشمالية الغربية ،

ويسمى بالتيار الموسمى الذى يجعل البحار الشمالية أكثر بحار العالم حرارة . ولا يبدو بوضوح تأثير التيارات القطبية الباردة وازاحة الرياح لمياه الساخنة على سطح المحيطة لتحل محلها المياه الباردة السفلى على سواحل استراليا الغربية والشمالية الغربية ، فلا غرو أن أصبحت الجهات الواقعة فى شمال غرب استراليا أكثر جهات العالم حرارة فى الصيف .

أما فى الشتاء فيمر تيار استراليا الشتوى Australian Winter Drift على السواحل الجنوبية متجها نحو الشرق ، وهو يسير بسرعة التيار الغربى الذى يسير الى جنوبيه ، وكن تقل سرعة هذا التيار الشتوى فى خليج استراليا العظيم حتى يصل الى مضيق بأس ليقابل التيار الاستوائى الجنوبى فيمر فى البحار الواقعة شمال استراليا متجها نحو الغرب متأثرا بالرياح الموسمية الجنوبية الشرقية ويخرج منه فرع يتجه نحو الجنوب الغربى لينضم الى تيار استراليا الشتوى .

وليست السواحل الغربية أقل دفئا من السواحل الشرقية شأن القارات الاخرى ، فبرث على الساحل الغربى أكثر دفئا من سيدنى على الساحل الشرقى طول العام قريبا ، ويبلغ الفرق الحرارى السنوى ٣ م على الساحل الشرقى على حين لا يتجاوز هذا الفرق ٢ م على الساحل الغربى . ولا يتضح الجفاف على الساحل الغربى شأن السواحل الغربية فى القارات الاخرى على طول مسافات طويلة فهو لا يظهر الا عند مدار الجدى أما السواحل الجنوبية فلا تتعرض لمرور التيار القطبى الجنوبى اذ تظل تجف بها مياه التيارات الدفيئة .

وقد أسلفنا الحديث عن تأثير الارتفاع فى مناخ القارة ، وذكرنا أن تشابه مظاهر السطح وعدم انتشار السلاسل الجبلية المرتفعة فى الجهات العامرة من القارة لا يفسح المجال لعامل ليبدو أثر الارتفاع واضحا ، ولكن هذا لا يعنى أن أثر السطح ليس ملموسا فى عناصر المناخ الأخرى ، فالمرتفعات الشرقية فى ولاية كوينزلند حيث تبلغ كتلة جبال Blendenker منسوب ١٦٠٠ متر تعد أكثر جهات استراليا مطرا ، كما أن جبال الألب الاسترالية فى نيوسوث ويلز تضم قمة كوسكيسكو التى تعد القمة الجبلية الوحيدة التى يتوج سطحها الجليد الدائم ، فضلا على أن طبيعة فكتوريا

الجبلية وما أفضت اليه من انخفاض الحرارة وغزارة الامطار كانت من أهم الاسباب التى اجتذبت المهاجرين من الاوربيين ، فالرياح الجنوبية الشرقية تسقط المطر الغزير على سفوح المرتفعات الشرقية فى كوينزلند ، وربما كان انخفاض مستوى السهول الوسطى من الاسباب التى ضاعفت من درجـــة الجفاف التى تعانيها هذه الجهات الداخلية التى لا يعدو ارتفاعها ١٥٠ مترا فوق منسوب سطح البحر ، فاقل جهات استراليا مطرا وأشدها جفافا هى المنطقة الواقعة تحت منسوب سطح البحر لا يصيبها أكثر من ١٠ سم كل عام أما الهضبة الغربية التى يتراوح منسوب سطحها بين ١٨٠ ر ٦٥٠ مترا فوق سطح البحر فتأثر الارتفاع فى مناخها محدود ، الا حيث تواجه الرياح حافة الهضبة فى الجنوب الغربى فى سلاسل دارلنج وسترلنج Darling Stirling حيث يغزر المطر :

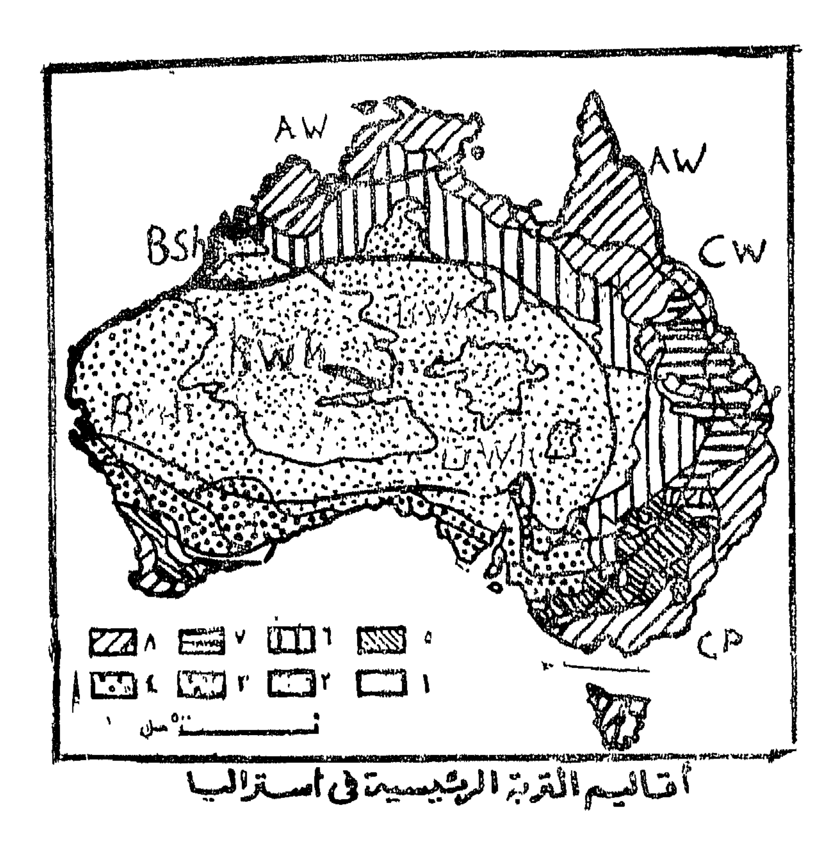
عناصر المنـــاخ :

تمتد خطوط الحرارة المتساوية بانتظام من الشرق الى الغرب ، ترتفع فى الصيف وبخاصة فى الركن الشمالى الغربى عند ماربل بار Marble Bar فتصل الحرارة الى ٢ر٣٢م فى متوسطها ، وكن حيث يشتد جفاف المناخ عن المألوف ، قد تصل الحرارة فى تلك الجهات التى يقل فيها الســحاب وتتعامد الشمس الى ٨ر٣٧ بل الى ٤٩م فى شهر يناير أشـد شهور السنة حرارة ، وتصبح الجهات الواقعة شمال مدار الجدى حــــارة لا تقـــل حرارتها عن ٧ر٢٦ م ، وتقل الحرارة تدريجيا من الشمال الى الجنوب ومن الداخل الى الساحل ، وان كانت الســـواحل الغربية أكثر حــــرارة من الشرقية ، وعى حين يظل الجزء الشمالى الغربى حارا فى فبراير ومارس ـ اذ لا تهبط الحرارة دون ٧ر٢٦ م فى هذه الفترة ـ تهبط الحرارة دون ذلك فى شهر أبريل ، حين تصبح حرارة أكثر جهات اســـتراليا نحو ٢١°م وتظل السواحل الغربية أكثر حرارة من الشرقية ٠ كمـــا تظل الجهــات الجنوبية الشرقية أقل جهات القارة حرارة ، اذ تنخفض درجة الحرارة من ٢ ر١٨ فى يناير الى ٨ر١٢ م فى أبريل على ســـواحل فكتوريا ، فاذا حل فصـــل الشتاء وهبطت الحرارة الى أدناها ، نجد أن الشـــمال الغربى لا يزل أكثر جهات استراليا حرارة اذ تقدر حرارته فى شهر يوليو بـ ٢٤م ،

كما تظل الجهات الجنوبية الشرقية أقل جهات القارة مدارية اذ يصل متوسط الحرارة فى فكتوريا وجنوبى نيوسوث ويلز الى أقل من ١٠°م ، ولا زالت السواحل الغربية أكثر دفئا من الشرقية فى هذا الفصل ٠

وتعد الجهات الغربية والداخلية من استراليا أكثر مناطق القارة حرارة ، فتتعرض هذه البقاع لهبوب موجات حارة ترتفع درجة حرارتها عن ٣٧ر٨°م بل قد تصل الحرارة الى ٤٩ر٦°م ، واكثر هذه الجهات حرارة هى مابلبار الواقعة على الساحل الشمالى الغربى حيث تصل الحرارة الى أكثر من ٣٧ر٨ م لفترة تصل الى ١٦١ يوما متتالية أما فى الداخل فيؤدى الجفاف وقلة السحب الى ارتفاع حرارة رمال الصحراء حتى تصل الى ٥٥°م ، وهذه الحرارة التى تظل سائدة حتى الساحل الجنوبى غير محتملة رغم الجفاف ، وبخاصة أن دخان ما يشب من الحرائق فى غابات تلك الجهات يجعل الحر خانقا ، أما على الساحل الشمالى والشمالى الشرقى فكثافة الغابات وارتفاع نسبة الرطوبة وغزارة المطر وكثرة السحب تجعل الشتاء أكثر دفئا والصيف أقل حرارة ، فلا تعدو النهاية الكبرى للحرارة ٣٧ر٨م وقلما تربو عن ٣٦م فى الصيف فى كيونز مثلا ، ويحتمل البريطانيون فى مزارع كويذزلند الكبيرة ظروف المناخ الحار حيث تتراوح بين ٢١ م فى يوليو ٢٧ر٨ م فى يناير ٠ ويجب الا تغفل أن جفاف مناخ الصحراء فى الصيف من العوامل التى تجعل احتماله ممكنا ، فيبلغ الفرق بين حرارة الترمومتر المبلل والجاف نحو عشر درجات ، ففى ملبورن لا تتجاوز درجة حرارة الترمومتر المبلل ٣٤ فى اكثر أيام الصيف حرارة ٠

ولا يعد المدى الحرارى كبيرا بوجه عام لصغر مساحة القارة وطبيعتها الجزرية ، فيقدر بنحو ١٥ م فى منطقة تمتد من يورك Bourke الى ماربل بار Barble Bar ، أما فى اشباه الجزر الشمالية مثل كمبرلى وداروينيا وكيب يورك فمدى الحرارة لا يتجاوز ٧ م ، فهو لا يربو على ٥ م فى ميناء داروين بينما يصل الى ١٢ م فى أدليدو ١٥ فى أليس سبرنج Alice Spring ، الواقع أن المدى الحرارى يتأثر بالمسافة بين المكان والبحر والارتفاع عن مستوى مسطح البحر ٠



أقاليم التربة الرئيسية فى استراليا

الرطوبة النسـبية :

تبلغ الرطوبة النسبية أدناها فى الصيف الا على السواحل الشمالية القصوى حين تنخفض الحرارة فى ذلك الفصل ، ومن المحتمل أن يسقط الصقيع خلال خمسة أشهر تنخفض فى أثنائها الحرارة جنوبى خط يمتد بين برث وركهامبتن ، ولما كان متوسط الحرارة فى تسـمانيا ـ أشد جهـات استراليا برودة فى الشتاء ـ لا يهبط دون ٧ فان سقوط الصقيع لا ينطوى على خطر كبير على محاصيل الجهات المعتدلة ، وقد أدى سقوط الصقيع فى هذه الجهات الى اقتصار زراعة قصب السـكر على الشمال ، وتتعرض منطقة السـاحل الشرقى بين روكهامبتن وسـيدنى لرياح باردة تهب من المرتفعـات المجاورة ليلا ، أما فى الربيع فتهب عليها رياح حـارة مترية من الداخـل .

الضــــغط والرياح :

تمتد خطوط الضغط بوجه عام فى وسط استراليا من الجنوب الغربى نحو الشمال الشرقى ، ففى الوقت الذى نجد فيه الركن الشمالى الغربى يمثل قطب الحرارة فى الصيف يهبط فيه الضغط فى يناير الى ٧ر٢٩ بوصة ، ولكن نظرا لحركة الشمس الظاهرية يبتعد هذا المركز نحو الشمال الغربى بعيدا عن استراليا فى فبراير ومارس ، وان كان يعود ليرابط فى هذه المنطقة فى أكتوبر حيث يمثل حينئذ منطقة مغلقة • أما « القطب البارد » الذى يرابط فى جنوب شرق القارة فى يوليو فيكون مركزا لضغط مرتفع يشمل نحو ربع استراليا الجنوبى الشرقى فى الفترة بين مايو وسبتمبر •

وحين يســـود الضغط المنخفض القـــارة فى الصيف يتراجع الضغط المرتفع دون المدارى ليرابط جنوبى القارة ، وتضعف قوة الرياح التجارية الجنوبية الشرقية بعد شهر سبتمبر لتحل محلها تدريجيا رياح موسمية تهب من الشمال الغربى ، وهى تشبه الرياح الموسمية الصيفية فى آســـيا وان كانت أقل انتظاما وقوة منها ، وتهب هذه الرياح الحـــارة الرطبة بين ديسمبر ومارس ، ويجتذب مركز الضغط المنخفض فى شمال غرب القارة رياح جافة من الجنوب الشرقى تزداد جفافا كلما أوغلت فى الصحراء ، وتبعد الاعاصير المعتدلة عن القارة نحو الجنوب ، فلا تسبب سقوط المطر الا فى فكتوريا — ولو أن الاخطار أقل من أمطار الشتاء — وفى تسمانيا ، أما بقية الساحل الجنوبى فهو جاف مشمس بعيد عن تأثير هذه الأعاصير • ما فى الشمال فقد ذكرنا أن الرياح الموسمية الشمالية الغربية تهب بانتظام منذ شهر ديسمبر ، وان كانت جبهة التقاء هذه الرياح بالرياح المدارية الاخرى لا توغل كثيرا نحو الجنوب ، فلا تعدو خط عرض ٢١ على الساحل الشرقى فى كوينزلند ، ولكنها لا تتجاوز خط عرض ١٥ على الساحل الغربى • وتهب الرياح الجنوبية الشرقية فى أبريل بدلا من الموسمية حتى تحل محلها تماما فى مايو ، وهى جافة فى الشمال ، وتسود هذه الرياح التى يصحب هبوبها الجو المشمس الصحو جنوب خط ٢٢ جنوبا ، على حين يصبح لا تهب ممطرة شمال خط عرض ٢٥ جنوبا ، وتسود الرياح الشرقية أيضا على ســـاحل نيوسوث ويلز وان كانت تتعرض للتغيير الكبير فى اتجاهها ، أما فكتوريا

وتسمانيا فتهب الرياح الغربية التى تسبب سقوط بعض الامطار التى تقل عن أمطار الشتاء ٠

أما فى الشتاء فان منطقة الضغط المرتفع تنتقل نحو الشمال لتصل الى خط ٢٨ م جنوبا فى يوليو حين تسود أكثر جهات القارة الواقعة الى جنوب مدار الجدى ، والواقع أن مركز الضغط المرتفع يرابط حينئذ فى شرق القارة الذى يتدرج هابطا نحو الشمال ، ويصبح الجو صحوا جافا ، وتهب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية باطراد ، وهى جافة شمال مدار الجدى الا على الساحل الشرقى حيث تسبب سقوط الامطار ، ولكن تمر فى شمال نيوسوث ويلز وجنوب كوينزلند مراكز من اضداد الاعاصير الى الجنوب من محـور الضغط المرتفعة فوق القارة ، ويصحبها الرياح العنيفة والامطـار الغزيرة والسماء المحجبة بالسحب ، ويصبح اتجـاه الرياح من الشمال الغـربى والغرب بوجه عام ، لكنها تختلف من حيث قوتها واتجاههـا ، ولكن هذه الاضطرابات فى جنوب نيوسوث ويلز وجنوب استراليا الغربية وعلى طول الساحل الجنوبى للقارة مصدر للانخفضات الجوية التى تسـود حينئذ جهات البحر المتوسط فى جنوب غرب استراليا الغربية وجنوب اسـتراليا الجنوبية وفكتوريا وتسماينا ٠

ولكن نظام الضغط يسـود استراليا فى الشتاء بوجه خـاص يتعرض لاضطرابات عنيفة بصفة منتظمة من الاعاصير وأضـداد الاعاصير التى تغزو القارة من الغرب الى الشرق ، فيزداد قطر أضداد الاعاصير من الشرق للغرب اتساعا كلما سارت نحو الشرق حتى تغطى نحو نصف مساحة القارة ، ولا تتجاوز سرعتها ١٧ ميلا فى الساعة ، يرتبط هذا النظام من نظم ضغط المرتفع بقلة السحب وندرة الامطار وجفاف الرياح وانتشار التيارات الهابطة ، ولكن قد يتخلل مرور هذه الاضـداد أو مراكز الضـغط المرتفع انخفاضات جوية يتصل فيها ظروف المناخ فى الشمال بظروفه السـائدة فى الجنوب ، وحينئذ تصيب بعض الامطار جهات استراليا الداخلية التى يسودها الجفاف عادة وتتجه هذه الانخفاضات نحـو الشرق فى جنـوب كوينزلند ليسقط فى أثرها المطر الغزير ، ولكن قد تتخلل هذه الاضداد مناطق منخفضة نسبيا من الضغط المرتفع فتقف حائلا دون اتصال الضغط فى شمال القارة

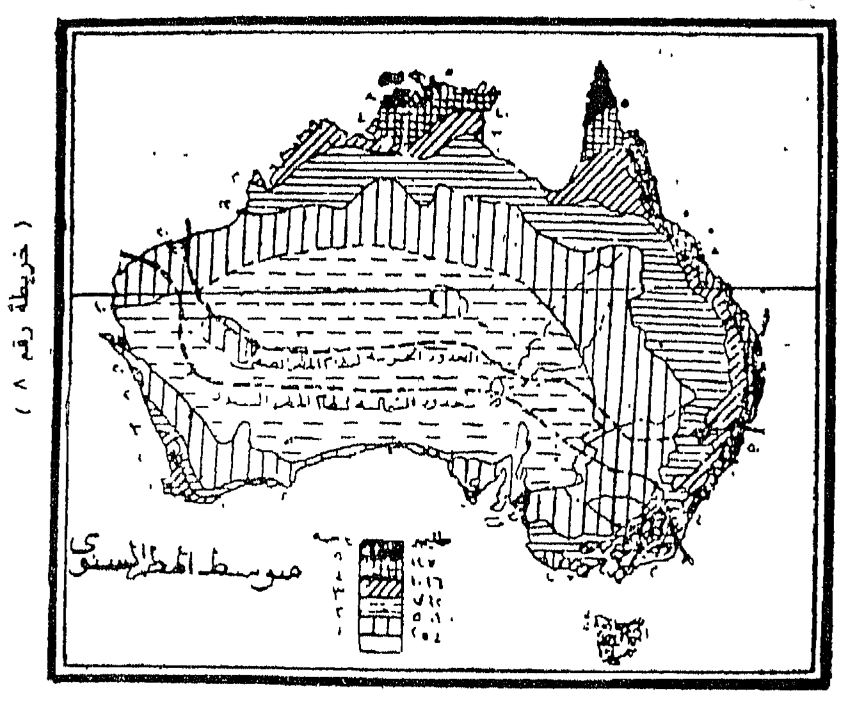
وجنوبها ، وتمر هذه الاضداد عند خط ٢٨ جنوبا فى الشتاء فى يوليـــو ، وحينئذ تهب الرياح الجنوبية الشرقية الجافة من القارة شمال مدار الجدى ، أما على الساحل الشرقى فتهب الرياح الجنوبية الشرقية الرطبـــة الممطرة ، ويهبط الضغط تدريجيا حتى تصـــل الى الضغط المنخفض فى الجنوب حيث تتلاحق الانخفاضات كل أسبوع تهب فى أثرها رياح من الغرب والشـــمال الغـــربى ٠

المطـــر :

تعد توزيع المطر من حيث مقداره ومؤاسم سقوطله على مدار الســـنة وقيمته الفعلية من أهم عناصر المناخ بل عناصر البيئة الطبيعية كلها من حيث تأثيرها حتى لقد قيل « ان الحكومة الاستوائية لا تؤجر الارض للسكان وانما تؤجـــــر المطـــ "The Australian Government is not leasing land "but rainfall to the settlers"ن مقدار المطر لا يعد وحـــدة مقياســـا يستدل منه على مدى صلاحية الارض للعمران أو ملاءمتها لنوع معين من أنواع استثمار الارض ، فضمان المطر عاما بعد آخر وتوزيع سقوطه فى فترة قصيرة أو طويلة أثناء العام بحيث يتفق موسم سقوطه وفصل الحرارة أو البرودة فضلا عن مقدار الفقد عن طريق النتح أو البخر كما يدل عليه رطوبة الهواء الذى قد يقرب أو ينأى عن نقطة التشبع كل ذلك يعد عونا كبيرا على تقدير ما يسمى بفاعلية المطر Rainfall Effect veness ففى استراليا الغربية يسقط فى بلدة روبيرون Reebourne ٥ر٢٧ سم من المطر ســـنويا فى المتوسط ، ولكن هذا القدر يتراوح بين ٤ر سم كما حدث ســـنة ١٨٩١ وبين ١٠٥ سم فى سنة ١٩٠٠ ، ولذلك فمثل هذه المنطقة لاتعد ملائمة لغير حرفة الرعى ، أما نورثام Northan التى تقع فى اســتراليا الغربية فمطرها القليل يسقط فى فصل الشتاء حين يزرع القمح مما يجعلها منطقة صـــالحة للزراعة (أنظر خريطة رقم ٧٤) ٠

وتعد الجهات الجبلية التى تقع فى مهب رياح رطبة طول العـــام أكثر جهات استراليا مطرا ، فمنطقة هارفى كريك Harvey Creek التى تقع فى شمال شرق كوينزلند بها نحو ٦٣٥ سم اذ تهب عليها الرياح الجنوبية

الشرقية المطرة التى تصطدم بهضبة أثيرتون ، كما أن منطقة غرب تسمانيا الجبليــة تقع فى مهب الرياح الغربية وأعاصيرها حيث يسقط بها نحو أربعة أمتار من الامطار فى العام ٠ ولكن الى جانب غزارة الامطار فى الجهـات الجبلية ، فان أكثر جهات استراليا مطرا هى أكثرها تعرضـــا للاعاصير بأنواعها ، فالمطر الصيفى فى الشمال يعزى الى هبـــوب الاعاصير المدارية التى لا تتجاوز « نورثرن تيروتورى » Northern Territory فى أقصى



(شكل ٧٤)

امتدادها نحو الجنوب ، أما مطر الجنوب فى الشتاء فيعزى لتعــرض هذه الجهات للاعاصير القطبية التى تتجه من الغرب الى الشرق ، اما فى الشرق حيث يسقط المطر الغزير فى الخريف بصفة خاصة فيرجع ســقوطه لمرور الأعاصير من الشمال الى الجنوب فى هذا الفصل بوجه خاص ٠ وللعلاقة الوثيقة بين سقوط المطر والاعاصير ونظام الضغط ، فالشمال يمطر فى الصيف حين يسمح الضغط المرتفع الذى يتحرك الى جنوب القارة بمرور الأعاصير المدارية ، والجنوب يمطر فى الشتاء حين ينتقل الضــغط المرتفع نحو الشمال ليفسح المجال لمرور أعاصير الرياح الغربية ، أما الجزء الداخلى

من القارة فلا يصيبه الا نذر يسير من المطر ، وتقدر مساحة المنطقة القاحلة أو الجافة بميلون ميل مربع أو ٣٨٪ من مساحة القارة حيث يقل المطر الساقط بها عن ٢٥ سم ، فقد تهب العواصف الراعدة ويسقط المطر ولكن ليتبخر قبل أن يصل للارض لشدة التبخر ، ويوجد نطاق يتوسط بين الحدود الجنوبية لسقوط المطر الصيفى والحدود الشمالية للمطر الشتوى ، واذا كانت أجزاؤه الوسطى والغربية جافة فالشرقية يسقط بها المطر طول العام ، كانت أجزاؤه الوسطى والغربية جافة فالشرقية يسقط بها المطر طول العام ، وهكذا يوجد ثلاثة أقاليم للمطر ، الشمالى والجنوبى والاوسط ، والى جانبها يوجد فى الشرق اقليم غزير المطر بسبب هبوب الرياح التجارية الشرقية والجنوبية الشرقية المطيرة ، وهى تأتى من شمال فى الصيف وتصبح حينئذ موسمية أو شبه استوائية ، ويضاف الى رطوبة الرياح والارتفاع كثرة مرور الزوابع والأعاصير فى آخر الصيف ، ويصيب سواحل نيوسوث ويلز الشرقية أمطار بسبب هبوب الرياح من أضداد الأعاصير ، وما يخرج منها من رياح تمر على بحر تسمان ، أما السواحل الغربية فلا ينالها مطر يذكر ، بل يصل خط ٢٥سم للمطر المتساوى طول العام الى الساحل بين مدار الجدى وخليج شارك Shark Bay الذى ينتهى عنده أثر الرياح الغربية وأعاصيرها ٠

واذا درسنا خطوط المطر المتساوى فى استراليا لتبين لنا أن أكثر الجهات جفافا فى المنطقة الداخلية المنخفضة الواقعة حول بحيرة اير حيث لا يتجاوز المطر الساقط ١٢٫٥ سم فى السنة ، وشكل القارة البيضاوى وسواحلها المنتظمة التى تتخللها مرتفعات تؤدى الى امتداد خطوط المطر المتساوى حول قلب القارة أو منطقة بحيرة اير ، وتتعاقب خطوط المطر المتساوى بسرعة لغزارة المطر فى الشرق ، اذ أنه فى المسافة التى تبلغ ٩٠٠ ميل يزداد المطر بمعدل ١٫٥ متر ، ويقدر متوسط زيادة المطر فى كل درجة أو ٦٩ ميلا بنحو ١٠ سم ، على حين تتباعد الخطوط فى الغرب حتى تصل الى ٢٥ سم على الساحل الغربى على طول مسافة تقدر بنحو ١٦٠٠ ميل وهكذا يصبح نصيب الدرجة من المطر نحو ٥ سم فقط ٠

والواقع أن انتظام شكل استراليا وخلوها من المرتفعات العظيمة يجعل توزيع المطر الفصلى يتبع انتقال الشمس الظاهرى الى حد كبير ، وان

كانت تتأخر عنه فترة من الوقت ، فنطاق المطر الغزير يبلغ أقصى امتداده للشمال بعد الانقلاب الشتوى بنحو خمسة أسابيع ، أما انتقال نطاق المطر الغزير بين الفصول المختلفة ذلك النطاق الذى يبـــدو كهلال ينتشر على الأطراف الشـــمالية والشرقية والجنوبية الشرقية فى شهر أبريل فضلا عن الجهات الجنوبية الشرقية والجنوبية من القارة ، فهو يمتد فوق السواحل الشمالية الغربية والشمالية الشرقية فى الصيف ، والســـواحل الشمالية الشرقية والشرقية والجنوبية الغربية فى الشتاء ثم تعود فى أكتوبر كما كان فى أبريل • وهكذا يتفاوت نصيب الولايات المختلفة من استراليا من الامطار ، فلا يصيب ٧٠٪ من استراليا الغربية والجنوبية الا ½ متر أو أقل طول العام ، على حين يزيد متوسط المطر عن نصف متر طول العام فى نحو نصف مساحة كل من فكتوريا وتسمانيا ، ويظهر نصيب الولايات المختلفة من الامطار من الجدول الآتى :

ذبذبة المطـــر :

يتعرض المطر هنا لذبذبة واسعة المدى ، بحيث أصبح الاعتماد عليه أمرا محفوفا بالمخاطر فى كثير من جهات استراليا ، وبخاصة فى الجهـــات الداخلية والغربية التى لا تكاد تصلح البتة للعمران ، حيث تسقط أقل من ٢٥ سم من المطر فى السنة ، أما الجهات التى يتراوح مطرها بين ٢٥ و ٧٥سم - وبخاصة تلك التى تقع غرب نيوسوث ويلز وشمال فـيكتوريا - فقد يغرى المطر الغزير فى احدى السنوات بمد نطاق العمران ، فتقـــوم الزراعة فى السنوات المواتية ، ولكن حين يخلف المطـــر الظنون وتتعاقب الســـنوات العجاف يطغى الدمار على هذه الجهـــات ، ولكن الجهـــات الداخلية فى استراليا تعانى من قلة الامطار وشدة البخر ونظام سقوط المطر فى صورة سيول غزيرة لا يسمح الا لنسبة ضئيلة من الامطار بالوصول الى مجرى نهر درالنج مثلا أعلى مدينة بورك "Bourke" • ففى سيدنى فى الجنـــوب الشرقى تصل نسبة الانحراف عن المتوسط نحـــــو ٢٠٪ ، أما فى الجنـــوب الغـــربى فى برث فلا تتجاوز ١٠٪ ، وفى الشـــمال الشرقى فى بركتون Burketown ٤٠٪ وأما فى أونســـلو Onslow فى اســـتراليا الغربية فتصل هذه النسبة الى ٥٠٪ • أما أكثر الجهـــات استقرارا فى أمطارها وأقلها تذبذبا بين عام واخر ، فهى الجهات التى تتعرض للاعاصـــير

متوسط الأمطار السنوية فى ولايات استراليا المختلفة (النسبة المئوية)

متوسط المطر السنوى	نيوسوث ويلز	فيكتوريا	كوينزلند	استراليا الجنوبية	استراليا الغربية	تسمانيا	الإقليم الشمالى	المجموع
٠ — ١ بوصة	١٩ر٧	—	١٢	٨٢ر٨	٥٨	—	١٤ر٧	٣٢ر٦
١٠ — ١٥ بوصة	٢٢ر٥	٢٣ر٤	١٤ر٣	٩ر٤	٢٢ر٤	—	٢٣ر٤	١٩ر٩
١٥ — ٢٠ بوصة	١٧ر٥	١٥ر٢	١٩ر٧	٥ر٤	٦ر٨	٧ر٠	٩ر٧	١٠ر٩
٢٠ — ٢٥ بوصة	١٤ر٢	١٧ر٩	١٨ر٨	٢ر٢	٣ر٧	١١ر١	٦ر٦	١ر١
٢٥ — ٣٥ بوصة	١ر٩	١٨ر	١١ر٦	٠ر٨	٣ر٧	١١ر٤	٩ر٣	٧ر٣
٣٠ — ٤٠ بوصة	٩ر٩	١٦ر١	١١ر١	٠ر٣	٣ر٣	٢٠ر٤	٤ر٧	٦ر٩
+ ٤٠ بوصة	٦ر١	١٠ر٤	١١ر٤	—	٢ر١	٥٦ر٥	١٢ر٦	٨ر٦
المجموع	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

القطبية فى الجنوب الغربى والجهات المرتفعة فى الجنوب الشرقى والسواحل الشمالية حيث تبلغ نسبة الانحراف ٢٠٪ ، أما اكثرها ترعضا للتغير فهى الجهات الداخلية والاجزاء الشمالية الغربية ٠

اما البخر فهو عامل مهم جدا فى استراليا ، وبخاصة فى مشروعات الرى والانتفاع بالمياه الجارية ، فيقدر أن ٧٠٪ من مساحة استراليا يسقط فيها من المطر طوال شهور السنة ما يقل عن مقدار البخر ، ولا يربو المطر عن البخر طول العام الا فى نطاق ساحلى ضيق على السواحل الشرقية جنوب برث ، كذلك يغلب على الظن أن المطر فى تسمانيا يزيد عن مقدار البخـــر ٠

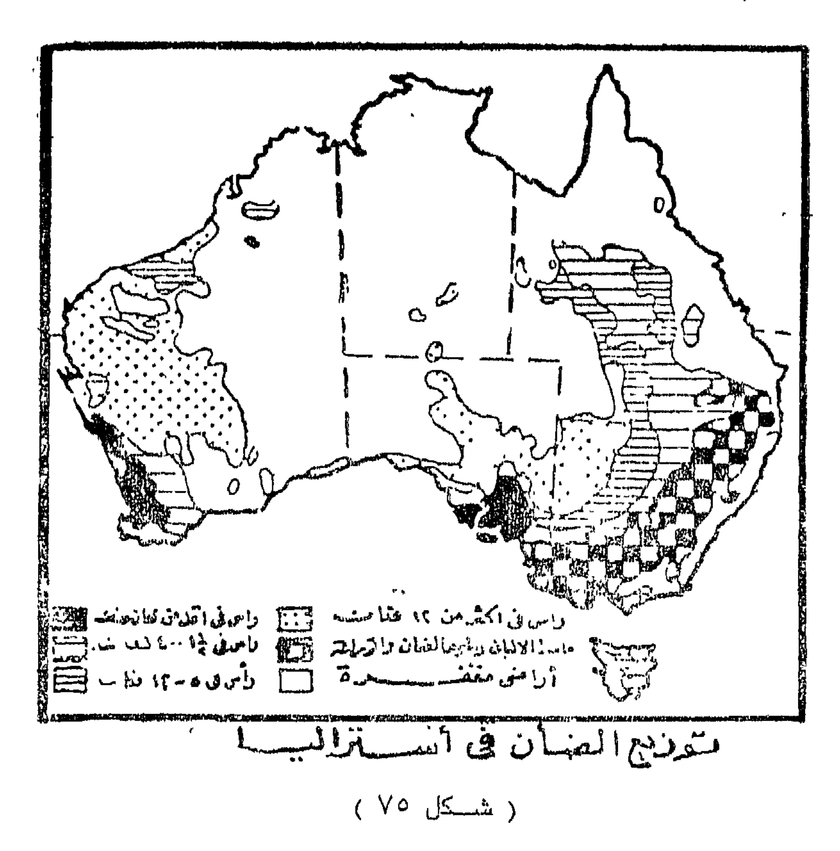
أنواع التـــربة :

تتأثر التربة الناضجة فى استراليا بالظرف المناخية السائدة ، وتتفق مع خطوط المطر المتساوى الى حد ما فى توزيعها ، فأنواع التربة السوداء والكستنائية والبودزول وغيرها تمتد فى شكل نطاق ضيق يتخذ شكل الهلال على طول السواحل فى الشرق والشمال والجنوب لتخفف بأنواع التـــربة الجافة فى مناطق الاستبس والصحراء التى تمتد الى الداخل فى الوسط والغرب ٠ واهم أنواع التربة هى :

١ ـ تربة البودزول Podzol تمتد فى شكل نطاق من الشمال الغربى على طول الساحل الشمالى حتى ملبورن على الساحل الشرقى ، وقد فقدت كثيرا من المواد الجيرية بفعل غزارة الامطار التى تزيد عن $\frac{3}{4}$ متر فى العام ، وقد تسقط الامطار فى الصيف كما هو الحال فى الشمال ، أو طول العام كما هو الحال فى الشرق أو فى الشتاء كما فى الجنوب ٠ وقد تنمو الحشائش أو الغابات المدارية ، أما فى الجهات المرتفعة فقلما يتاح لها فرصة لتكوين تربة ناضجة ، وتتشبع التربة فى الجهـــات المنخفضة التى تحف بخليج كربنتاريا بمياه المد ٠

٢ ـ التربة الرمادية : تعد هى والتربة الســـوداء من أنواع التـــربة الانتقالية بين تربة البودزول وبين أنواع التـــربة فى الجهـــات الجافة

الصحراوية نحو ٣٨ ــ ٥٠ سم ، وهى تربة خصبة لأن المطر لم يبلغ حـــدا من الغزارة بحيث يذيب المواد الغذائية فى الطبقات الســـطحية ، كما أنه لم يتضـــاءل حتى يفضى الى تصاعد الاملاح الى السطح وتراكمها (انظـر خريطة رقم ٧٥) .



توزيع الضأن فى أستراليا

(شـــكل ٧٥)

ملاحظة : تبين الخطوط السميكة فى الداخل حدود أقاليم كبين المناخية.

٣ التربة السوداء : اكثر أنواع التربة خصوبة وصلاحية للانتـــاج الزراعى فى استراليا ، وهى توجد فى المنطقة الوســـطى من المرتفعات الشرقية أى فى الجهات الدفيئة البعيدة عن الساحل ، لأن الساحل يتلقى الأمطار الغزيرة فى الصيف كما يصيبه قدر من المطر فى صبقية فصول السنة. مما يؤدى الى فقدان التربة لكثير من العناصر المغذية للنبات ، وبخاصة من المواد العضوية والاملاح القابلة للذوبان ، أما الظروف الملائمة لتكوين هذه

التربة التى تنتشر فى منطقة غنية باللافا التى لفظتها البراكين فى الزمن الثالث فهى : سقوط المطر فى الربيع ليساعد على نشاط بكتيريا التربة بعد فترة ركودها فى فصل الشتاء ، وتوافر المطر بالقدر الذى يعوض البخر ، بيد أنه يجب ألا يصل حدا يؤدى الى ذوبان المواد القابلة للذوبان واالتها من التربة السطحية ، كما يجب ان تكفل الحشائش ـ وهى النباتات الطبيعى ـ الذى ينمو فى ظل هذه الظروف للتربة موردا مضمونا من المواد العضوية فضلا عن مقدرة التربة على الاحتفاظ بالمواد الجيرية • وتتراوح كمية المطر بين ٥٠ ـ ٧٥ سم تسقط على مدار السـنة ، وان كانت تبلغ ذروتها فى الصيف ، والواقع أن المناخ ليس وحده المسئول عن توزيعها ، لأن الظروف المناخية السائدة فى هذه المنطقة تمتد فى شمالها وجنوبها أيضا •

٤ ـ التربة الكستنائية : تعد امتدادا للتربة السوداء نحو الجنوب حيث يسقط المطر فى الشتاء بوجه خاص ، وتوجد هذه التربة فى جهات فكتـوريا ونيوسوث ويلز الداخلية ، كما توجد فى نطاق يمتد من الشمال الغربى نحو الجنوب الشرقى فى جنوب غرب استراليا •

٥ ـ تربة مالى Mallee : وهى تربة فـريدة اذ قلما توجـد فى جهة أخرى من جهات العالم ، وتنشأ هذه التربة فى الجهات شبه الجـافة حيث يسقط المطر القليل فى الشتاء وتسود الكثبان الرملية ، وتتعرض المنطقة لغزو مياه البحر الملحة التى تحملها الرياح الى الداخل ، وهذه التربة غنية بالجير الذى قد يبدو فى شكل قشرة سـطحية ، وبخاصة اذا كانت الصخور الأصلية جيرية ، وهى توجد فى المنطقة الجيرية الشرقية والجنوبية الغربية •

٦ ـ تربة اللاتريت : أقدم أنواع التـربة فى اسـتراليا وأكثرها انتشارا ، وتعد مثلا لتربة نشأت فى ظل ظروف تختلف عن الظروف السائدة الآن اذا تكونت فى كنف مناخ مدارى رطب فى منطقة كان يمثل سطحها سهلا تحاتيا ، فهذه التربة ما هى الا المستوى الاوسط من التربة الذى يعد الآن « حفريا » • "Horizon B." بعـد أن أزالت عوامل التعرية الطبقية العليا أو السطحية منها ، ويقدر سمك هذه الطبقة الوسطى بـ ٨ ـ ١٣ مترا ، أما المستوى الاسفل فتبدو عليه آثار التعرض لحركة الرفع ، وهذه الطبقة التى فتتها عوامل التعرية حملتها-الرياح لتساعد فى تكوين الكثبان

الرملية فى الجهات الصحراوية الداخلية ، هذه النظرية فسر انتشار طبقة سطحية من الرمال لتغطى جهات متعددة من استراليا الجافة ٠

هذه التربة التى تمتاز بحموضتها ، لا ترجع الى عصر الميوسين حين كانت الظروف الملائمة التى تساعد على تكوينها متوافرة ، بل تكونت فى عصور متأخرة ولا زالت تتكون فى بعض المناطق حتى الآن ٠ وقد ازيلت الطبقة الوسطى لتبدو الطبقة السفلى التى تعرضت للذوبان ، وهى تتكون من الصلصال الطرى الضارب للون الأبيض ، أو من طبقة رملية صلبة أو من الصلصال الحديدى ٠ وتوجـــد تربة اللاتريت التى ترجع للزمن الثالث فى (١) سهل رملى فى جنوب غرب استراليا الغربية فى شكل مثلث يمثل الخط الذى يصل بين خليج شارل والطرف الغربى لخليج استراليا العظيم ، وتغطى التربة سهولا تحاتية من عصر الميوسين فى منـــاطق متفرقة يبلغ قطرها بنحو ٢٠ كيلو متر (٢) شبه جزيرة اير حيث تتدرج تربة اللاتريت الى تربة من الرمال الرمادية ونم الطفل الرملى (٣) هضبة دنداس Dandas فى استراليا الغربية ٠ (٤) شمال شرق تسمانيا ٠ وتوجد كذلك فى هضبة أليس Alice فى ولاية كويترلند فى مساحة يقـدر طولها بـ ٢٥٠ ميلا تمتد على طول بين خطى ٥ر٢٠ ـ ٥ر٢٤ جنوبا ، وقد تآكلت الطبقة السفلى من تكوينات اللاتريت لتبدو أســـفلها المواد التى تســـقر فوقها تكوينات اللاتريت ، وهى تكون من الحجر الرملى والصلصال والحجر الجيرى التى تنتمى لعصور ما بين الفحمى والكريتاسى ٠

التـــلال الرملية :

تنتشر التلال الرملية فى الجهات الداخلية الجافة ، وقد ثبت بعضها لما ينمو عليها من نباتات من الانواع التى تتحمل الجفـــاف فى أطراف من الصحراء الرطبة ، ولا زال البعض الاخر ينتقل كما فى منطقة Great Basin فى اســـتراليا الغربية ٠ وقد تكونت تلك الكثبان الرملية فى بدء العصر الحديث فى ظروف من الجفاف الشديد تشبه ما يســـود الان فى هـــذه الأصقاع ٠ ورمال الكثبان ذات لون أحمر شديد الحمرة ، كما تسود المناطق المنخفضة الواقعة بين الكثبان التربة الطفلية حينا والصلصالية حينا اخر تبعا لطبيعة الصخور التى ترتكز عليهـــا هذه الكثبان وتحد شـــمال بحيرة اير

وشمالها الشرقى منطقة كثبان تشبه منطقة التــلال الرملية ٠ وهى تدعى شمال غرب نيوسوث ويلز ، أما الصحراء الحصوية أو السرير فتوجد فى شمال غرب استراليا الغربية حيث تنتشر كتل الكوارتز المشتقة من صخور ما قبل الكمبرلى ٠

التربة شـــبه الصحراوية :

اكثر أنواع التربة انتشارا ، فهى تسود فى وسط استراليا وغربها فيما عدا مناطق الاطـــراف أو الكثبان الرملية ، وهى فقيرة فى مواردها العضوية كثيرة الاملاح ، ولكن أيا كانت فهى حسنة الصرف ٠ وتتكون من مواد دقيقة الحبيبات ، وتصبح خصبة منتجة اذا توافرت المياه ، ولكن من الصعب المحافظة على خصوبتها ازاء اطراد زيادة ملوحتها تدريجيا ٠

الأقاليم النبـــاتية :

تعد استراليا قارة شبه جافة بوجه عام ، فلا غرو أن أكثر النباتات ليست من الاشجار ولكن من الشجيرات المتفرقة والاعشاب ، وقد وصفت استراليا بانها صحراء ، أو شبه صحراء ، يحيط بها نطاق من النباتات ، وهذه البساطة التى تميز توزيع الاقاليم النباتية ، تصحبها ظاهرة غريبة ، وهى أن كل النباتات تنتمى الى فصيلة أو فصيلتين ، فعلى حين تسود فى النطاق الخارجى أنواع الايكبتوس تصبح الفصيلة السطحية هى وحدها التى تنتشر فى النطاق الاوسط ٠ وتعد قلة الفصائل النباتية خاصية فريدة ، تنفرد بها استراليا من بين القارات ٠ ولكن تتعدد أنواع كل فصيلة ، فقد بلغ عدد أنواع الايكلبتوس نحو ٣٦٥ نوعا تنمو فى ظل ظروف مناخية مختلفة ، فمثلا نوع Larrak ينمـــو حيث يكون المناخ دفيئا ، والمطر ¾ متر ، أما الكارى Karri فيجود حيث يصبح المناخ باردا ٠

أما أنواع Salmon Gum, Mallet Gum فهى تنمو حيث يتراوح المطر بين ٢٠ ــ ٣٠ سم ، وأهم الاقاليم النباتية هى :ــ

١ ــ الغابات المدارية المطيرة ٠ تنمو الغابات شبه الموسمية فى جهات

محدودة هنا حيث يسقط المطر الغزير فترة طويلة من العام نسبيا • وتجيرد التربة ، وقد كانت هذه النباتات تغطى جانبا كبيرا من شمال استراليا ووسطها فى منتصف الزمن الجيولوجى الثالث ، كما يدل على ذلك ما عثر علب من نحو ١٠٠ نوع من أشجار النخيل التى تدعى Livxistna فى قلب الجهات الصحراوية بالقرب من عيون المياه فى سلاسل جبال ماكدولند • كذلك توجد أنواع من شجر الساج "Teak" بالقرب من بروكن هل وهى من الانواع التى تنمو فى غابات الملايو ولكنها قد أصبحت ملائمة لنمو فى ظل الظروف الجافة • وتبلغ هذه الغابات التى تشمل أنواعا تنمو فى غابات الملايو فى المنطقة الساحلية الغزيرة المطر فى شمال كوينزلند ، وتسمى هذه الاشجار بادغال الكروم Vine Scrubs وقد كانت تمتد جنوبا حتى نيوسوث ويلز ، ولكنها اجتثت لتحل محلها مزارع لتربية ماشية الألبان •

وتكثر الانواع المتسلقة من الكروم ، والطفيلية ، والخيزران ، وهى ذات سيقان نحيلة مستقيمة متقاربة لا تنمو أسفلها حشائش تذكر •

ولا يمكن أن توصف هذه الغابات بأنها استوائية أو موسمية كثيفة ، فهى أشبه بالموسمية الجافة القليلة الكثيفة • ورغم أنها تجـود وتزدهر وبخاصة فى التربة البركانية الا أنها تنمو فى التربة الرملية من الجرانيت أيضا ، وهى لا تخلو من اشجار ذات أهمية اقتصادية ، مثل الأرز الأبيض وخشب الورد و Rosewood White Cedar .

٢ — اقليم السفانا البتسانية : تمتد فى شكل نطاق يقع الى الداخل من الاقليم السابق بين جنوب خليج كاربنتاريا غربا حتى نهر فكتوريا • وتنمو هنا الغابات المدارية الخفيفة التى تنفض أوراقها فى الفصل الجاف ، وهى تشبه ادغال الكاتنجا Caatingo فى البرازيل ، وتكثر الاشـجار السطحية ، كما تنمو لها أشجار الايكلبتوس المتوسطة الطول الى جانب أشجار الشاى الاسترالية •

٣ — اقليم السفانا : تقل كثافة الاشجار فى السفانا البستانية حتى تقتصر على بقاع متفرقة منبثة وسط محيط من حشائش السفانا فى الجهات الداخلية ، وهذه الأشجار اما أن تكون من الايكلبتوس الدائم الخضرة أو من الجازورين ، أو من الأشجار السطية • وفى اسـراليا الغربية تتحـول

حشائش السفانا الى أنواع السنط المعروفة باسم الملجا Mulga التى تعد أشبه بالنباتات الصحراوية منها بحشائش ونباتات السفانا ، وتنتشر شجيرات Saltbush فى الجنوب ، أما فى الشمال فالحشائش ذات قيمة كعلف للحيوان مثل حشائش Mitchell Grass, Blue Grass.

٤ - اراضى الأدغال : يمتد نطاق متوسط الـ كثافة بين الغابات السفانا فى المناطق الساحلية والشمالية ، وبين مناطق الصحراء الداخلية · فندرة الامطار وسقوطها غير المنتظم يحول دون نمو السفانا أو الغابات فتنمو شجيرات دائمة النضرة ، شديدة الاحتمال للجفاف ، وقد اختلطت بها حشائش قليلة عقب سقوط الامطار القليلة ، ويمكن أن نميز ثلاثة أنواع من هذه الادغال ، يقل فيها مقدار المطر الساقط عن ¾ متر ، بل عن ٣٥ سم ، فنوعا بمويجانو Brigalow ومالى Mallee يتحملان الجفاف على حين نجد أن النوع الثالث ويدعى ملجا Mulga يعد أشبه بالنباتات الصحراوية ، ولذلك فهو يتوغل فى الصحراء · فنوع بريجالو بمثل شجيرات شوكية من أنواع السنط ، وهى لا تختلط بالحشائش التى لا ترعاها الحيوانات مما يؤدى الى انتشار شجيرات السنط تدريجيا لتحل محل هذه الحشائش · وتوجد هذه الأدغال خلف السلاسل الساحلية الى جنوب خليج كاربنتاريا وتعد شجرة سنط بريجالو Brigalow acacia ونوعان آخران من الفصيلة السنطية نواة تلتف حولها أنواع دائمة من الاشجار ليتألف من الجميع أدغال كثيفة ·

أما أدغال مالى فهى تنمو فى الجهات شبه الجافة ، فى ظل مناخ معتدل دفىء فى جنوب القارة ، وجنوبها الغربى · وتتكون هذه الادغال من أشجار نحيلة تنتهى بأوراق خضراء داكنة ملساء لا تنمو بينها حشائش ، ولذلك فان بقاء هذه الادغال من دون تغيير فى مظهرها فصلا بعد آخر يميزها بطابع خاص ·· أما الملجا فمن الصعب تحديدها ، فهى تمثل بوجه عام نباتات الجهات شبه الصحراوية ، تنمو عند الحافة الغربية لهضبة استراليا الغربية فضلا عن حافتها الشرقية يسقط نحو ½ متر من المطر فى المتوسط ، كما توجد فى منطقة المرتفعات الوسطى التى تفصل بين صحراء فكتوريا أو تظهر مبعثرة ، وقد تتحول الى بساط من أعشاب مزهرة قصيرة تنمو معها حشائش قليلة ، ولا يخلو من حشائش ذات قيمة غذائية كبيرة كعلف للاغنام ، بل والماشية ، ولو أنه يقتصر نموها على فصل المطر القصير ·

الاقليم الصحــراوى :

تمتد الصــــحراء فى أكثر جهـــات الهضبة الغربية ، وجزء كبير من السهول المنخفضة فى الوسط ، وهى تكون من عدة صـــــحارى ، وأهمها صحراء جيبسون ، وصـــــحراء فكتوريا ، والصـــــحراء الرملية الكبرى ، Great Sandy Desert وقد تنمو فيها أشجار السنط ، او اعشاب فى بقاع قليلة متفرقة ، وتعد مناطق نمو الملجأ ، اكثر جهات الصحراء غنى ، وقد توجد بعض غياض النخيل فى السفوح الشمالية لجبال مسجروف ٠

أقليم الحشائش المعتدلة الدفيئة :

وتنتشر فى حوض مرى دارلنج فى استراليا الجنوبية ، حيث تنمو المراعى بحشائش التى تتخللها أشجار قليلة ، أو شـجيرات تتخذ مظهر البساتين ، وقد كانت هذه النباتات تسود على الساحل الجنوبى الشرقى قبل ان تحل محلها المزارع وتنمو هنا اشجار اليوكلييتوس التى تنتشر فيها الحشائش القصيرة والاعشاب الكثيفة التى تزهر فى فصل المطر فى الشتاء ، ولكنها فى آخر الصيف تجف وتحترق ، وتقترب الظروف المناخية السائدة هنا تدريجيا مما يسود مناخ البحر المتوسط فى الجنوب ٠

الغابات المعتدلة الدفيئة فى الجنوب الشرقى :

تمتد فى السهول الساحلية بين مدارى الجدى ورأس مور Cape Moore فى جنوب شرق استراليا ، وفى المرتفعات التى تقع الى الداخل منها ، وهى منطقة يسقط بها المطر طول العام موزعا توزيعا حسنا على مدار السنة ، وتنمو الاشجار الضخمة التى يبلغ ارتفاعها ١٠٠ متر على حين تمثل أشجار السرخسيات الاشجار القصيرة نسبيا ٠ وتغطى هذه الاشجار المتسلطة النباتات الاخرى : أما فى الوديان ، فتنمو أشجار اكثر ارتفاعا من السابقة ، وهى من نوع السرخسيات أيضا ٠

أما تسمانيا التى تتمثل فى هضبة مرتفعة يســـقط بها المطر الغزير وبخاصة على المنحدرات الغربية ، فتنمو بهـــا الغابات المخروطية ، أو حشائش الأستبس كل حسب موقعها ٠

الفصـل الثـانى

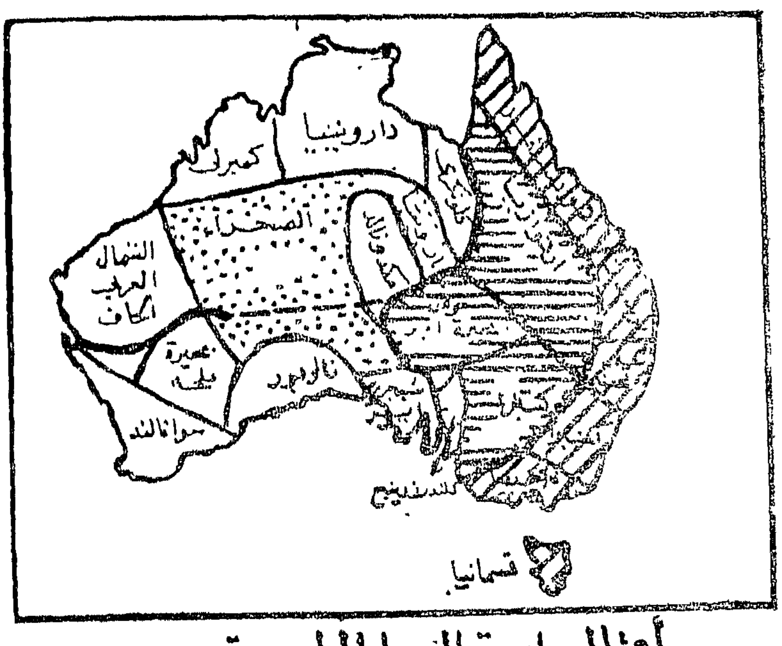
الاقاليم الطبيعيـــة

للمطر أهمية كبرى فى تقدير مدى صـــلاحية الارض للعمران ونوع استثمار الأراضى الذى يلائم الظروف الطبيعية الســـائد ، كما أنه له تأثير واضح تعكس علي نوع النباتات الطبيعية التى تنمو فى جهات اســـتراليا المختلفة ٠ ولذلك فالمطر والنبات الطبيعى يعدان من أهم الظاهرات التى يمكن أن يقوم تقسيم استراليا على ضوئها الى وحدات أى أقاليم طبيعية تسودها ظروف تجعل من كل اقليم وحدة متميزة لها طابعها وســـماتها المميزة بل شخصياتها الفريدة ٠ ولكن يجب ألا نغفل شأن البنية ، فأستراليا التى تنقسم الى الكتلة القديمة الغربية وا لمنخفض الرسوبى الأوسط والمرتفعات الالتوائية فى الشرق ممكن أن تمثل الاقسام الطبيعية الكبرى التى تنقسم بدورها الى قسمين يفصل بينهما خط يفصل بين مناطق المطر الصيفى أى استراليا المدارية فى الشمال ومناطق المطر الشتوى فى الجنوب أى استراليا المعتدلة (أنظر خريطة رقم ٧٦) ٠

وأهم الاقاليم الطبيعية التى تضمها منطقة المرتفعـــات الالتوائيـــة الشرقية هى : ـ

١ ـ **اقليم كانبرا** : يقع الى الغرب والجنوب من نيوكاسل وسيدنى ، فنيوكاسل أهم مناطق استخراج الفحم وأهم المراكز الصناعية به أما سدنى فهى أكبر مدن استراليا ، وتعد كانبرا مركز تلك المنطقة التى تمتد لمســـافة ٦٠٠ كم على طول الساحل من الشمال للجنوب كما أنها تتوغل فى الداخل لمسافة ٢٥٠ كم أو أكثر ٠ ورغم وعورة الأرض فان هذه المنطقة تمثـل التواء ضخما وعريضـــا ولذلك فان الجبـــال الزرقاء Blue Mountains التى يربو ارتفاعها على ١٠٠٠ متر لا ترتفع الا تدريجيا ، وتحيط بسيدنى منطقة منخفضة مستديرة تفصل بين المدينة من جانب وبين الهضبة الداخلية من جانب آخر ، وقد ظلت منخفضـــة لأنها لم تتأثر بحـــركة الالتواء فى البلايستوسين ، وتسمى هذه المنطقة المنخفضة المكونة من تكوينات العصر

الترياسى باسم "Wisnamatta Stilstand" ، اما المنطقة الواقعة الى الغرب فهى تمثل التواء بسيطا أدى الى ارتفاع التكوينات من الحجر الرملى الى نحو ١٣٠٠ متر فوق سطح البحر ، أما فى شمال سيدنى فقد حدث التواء بسيط أصغر منـــه أفضى الى نشـــاط نهر هوكســـبرى Hawkesberny الذى يحتل واديا عميقا حديثا طغت عليه مياه البحر بعـــد ذلك فأصبح خليجا يدعى Broken Bay أما الى الجنوب فقد ارتفعت الارض كذلك تدريجيا حتى تجاوزت ٧٠٠ متر بالقرب من نهر شوكهافن Shaclhaven وهكذا نجد أن سيدنى تقع على طول محور هذه الالتواءات ٠



أقاليم استراليـــا الطبيعية

أما الداخل فى الغرب فتمتد الجبال الزرقاء Blue Mountains التى تمثل التواءا عنيفا يمتد محوره الرئيسى على الضـــفة الغربيـــة من نهر نبين الأدنى Nepean River ، وتتابع السـلاسل الجبلية الالتوائية الى الغرب حتى تصل الى منسوب ١٣٠٠ متر عند جبل بندو Mount Bindo وقد صحبت تكوين هذه الالتواءات انكسارية ونشاط للمجارى المائية التى قطعت وديانها الهضبية ، وتفصل بين الهضبة الزرقاء Blue Plateau والهضاب الواقعة الى

لجنوب منطقة منخفضة نسبيا وان كانت قد تعرضت للانكسارات تسمى Lake George Gate بوابةبحيرة جورج،وقد أدىأحد الانكسارات المستعرضة الىحبس مياه بحيرتى باتورستوجورج Lake Batheusrt, Lake George أما فى الركن الجنوبى الشرقى من نيوسوث ويلز فتوجد منطقة مرتفعةتعرضت للانكسار تسمى بوجه عام مونارو Monaro توجد بها قمة كوسكيو Kosciuko أعلى قمم استراليا ، وهى ليست الا كتلة انكسارية مندفعة او «هورست» ، وتمتد عبر الحدود داخل فكتوريا ، وتعد هذه الهضبة مصيفا جميلا ، وتنتشر فى هذا المصيف فى الجوانب الشرقية حقول الثلج التى تختفى فى الخريف ، ولكن آثار العصر الجليدى من ركام أو آثار نحت وحفر لا زالت ماثلة فى هذه الجهات ·

ويسقط المطر فى الصيف فى الشمال ، أما فى الشمال الغربى فيسقط المطر بانتظام على مدار السنة ، أما فى الجنوب الغربى فيسقط شتاءا ، ولذلك تختلف فصل سقوط المطر وحدوث قمته بين بقعة وأخرى ، فعلى الساحل بين نيوكاسل وخليج جرفيس Jervis Bay يسقط أكثر المطر فى الخريف ، وقد يغزر سقوط الثلجفى الجهات المرتفعة·ويؤدى امتداد المرتفعات من الشمال الى الجنوب الى اختلاف نباتات الجهات الساحلية الرطبة عن الجهات الداخلية ، كما أن المرتفعات تغطيها نباتات من نوع ثالث ، الواقع أن ادغال الساحل واحراجه تتحول الى غابات خفيفة كلما تجاوزنا المنحدرات الشرقية الرطبة للسفوح الغربية · وتصل نمو النباتات على منحدرات جبل كوسكيسكو الى ارتفاع ١٨٠٠ متر ·

٢ ـ **اقليم نيو انجلند :** يقع شمال الاقليم السابق ، وهو من اكثر هذه الاقاليم الطبيعية اتساعا وان لم يكن أعظمها ارتفاعا ، وبينما يمتد طوله لمسافة ٢٠٠ ميل بعرض يقدر بـ ٤٠ ميلا يرتفع منسوبه الى ٩٠٠ متر ، وتقترب المنطقة المرتفعة من الساحل عند بلنجن Bellingen · وتمثل حافة نيو انجلند الشرقية منحدرات انكسارية ، وقد شقت الانهار خوانق ضخمة فى أعاليها مثل نهرى بلنجر باكلى Bacleay, Bellinger ، ويبدو أن مرتفعات نيو انجلند قد نحتت حتى أصبحت تمثل سهلا تحاتيا يقع فى منسوب سطح البحر قبل أن يدفع مرتفعا فتتكون منه سلاسل جبلية التوائية قد تعرضت للانكسار أيضا، ولذلك تفاوت ارتفاع أجزاء نيو انجلند المختلفة

التى أصبحت تتألف من ثلاثة سهول تحاتية بين ١٤٠٠ و ١٣٠٠ و ١٠٥٠ مترا . كما توجد ثلاث مناطق بركانية فى نيو انجلند ، وأهمها المرتفعات التى تغطيها صخور اللافا والتى تعرف باسم جبال سلسلة ليفربول Liverpool Range وتقل الاشجار كثافة نحو الغرب من خط مطر ٥٥ سم ، فتتباعد الى الغرب من السلاسل الجبلية حيث تصبح مرتفعات نيو انجلند منطقة مموجة ، وسهولا منخفضة يشــق نهر مرى بروافده طريقه عبــرها نحو الغـــرب .

٣ ـ **اقليم فكتوريا** : تنقسم ولاية فكتوريا الى ثلاثة أقاليم . الأول : مرتفعات فكتوريا الشرقية Eastern Higlands ، والتى تعد متممة للمرتفعات الواقعة فى جنوب شرق نيوسوث ويلز ، والسهول الشمالية التى تعد جزءا من حوض نهر مرى ، ثم السهل الســاحلى فى الجنوب الشرقى ، ويسمى سهل فكتوريا الكبير .

وتتألف المرتفعات الشرقية من كتل جبلية اندفعت على شكل هضاب انكسارية ، وعلى حين يرى البعض فى هذه الهضاب مرتفعات تغطيها اللابة من الزمن الأول ، يذهب البعض الآخر الى أنها تمثل ـ كما ذكرنا ـ كتلا انكسارية نتيجة لتعرض المنطقة لهذه الانكسارات ، ويغلب على الظن أن هذه المرتفعات الشرقية ليست سوى سهلا تحاتيا تكون فى العصر الكريتاسى ثم اندفع مرتفعا فى عصر البلايستوسين بصفة خاصة فانحدر نحو الغرب ، وبقيت بعض جهاته مرتفعة فى صورة قمم منعــزلة لقدرتها على مقاومة التعرية . ولما اندفع هذا السهل التحاتى أخذت الروافد العليا لنهر مرى فى الشـــمال وأنهار الجنــوب تخترف هذه المرتفعات ، وبخاصة جولبورث Goulburn فى الشمال وميتشل Mitchell فى الجنوب .

أما سهل فكتوريا الكبير فتغطيه اللابة ، ويبلغ متوسط ارتفاع الجــزء الغربى منه نحــو ١٦٠ مترا ، وتنتشر فيه بعض قمم بركانية ، وتوجد فى أرجاء هذا السهل بحيرات قد تتأثرت فى جهات قد انخفضت حديثا ، يمثل خليج بورت فيليب جزءا من سهل فكتوريا الكبير الذى يمتــد شرقا باســم سهول جيلاند Gippsland Plains

أما اقليم فكتوريا الغربى : فيتكون من سهل تحاتى ، من الزمن الثالث

تعرض لانكسار واندفاع غير متناسق ، فجبال جرامبيان Grampians في الغـــرب ليست سوى كتلة انكســـارية تنحدر نحو الغرب وتتخلل هذه المرتفعات مناطق منخفضة قد تعرضت فيها التواءات قديمة للنحت . وتنتشر البحيرات والمستنقعات في منطقة متسعة في فكتوريا الغربية لما تعرضت له من خروج لابة غير منتظمة السطح ، وتجرى الانهار التى تتخللها البحيرات الملحة الضحلة نحو الشمال الغربى ، وذلك لأن الرواسب الكثيرة التى القتها روافد نهر مرى فى أول عهده بالجريان فى هذه البقاع قد طمرت مجارى الروافد التى لم تستطع أن تسترد نشاطها ، حتى بعد أن تعرضت المنطقة لارتفاع محدود لقلة انحدارها ، وندرة مياهها .

وقد نشأت مدينة ملبورن ثانية مدن اســـتراليا والتى تعد منطقتها أهم مراكز العمران فى استراليا على الاطلاق فى هذا الاقليم ، ويمتد فى شمال شرق ملبورن بعض السنة من صخور الزمن الأول ، كما تحف بهـا من الشرق على طول السهل الساحلى صخور طفحية تتكون منها جبال داندونج Dandenong أما فى الغرب فقد غطى البازلت المنطقـــة الســـهلية فى البلايوسين ، ويبـــدو أن خليج بورت فيليب الذى يبلغ عرضه ٣٠ كم ليس الا أخدودا ، ينحصر بين انكسارين ، يمتدان من الشـــمال الى الجنوب . ويعد نهر يارا Yarra الذى يصب فى هذا الخليج من الشرق نهرا معقدا فى تطوره ، اذ شق النهر خانقا عميقا فى المرتفعات التى تقع بالقـــرب من الساحل .

وقد نشأت المدينة سنة ١٩٣٥ فى أول الأمر ، شمال مصب نهر يارا حيث تصل مياه المد على مقربة من مسقط مائى صغير .

ويسقط المطر هنا شتاء نتيجة أعاصير الرياح العكسية التى تتـــأثر كثيرا بطبيعة السطح ، فاذا كانت خطوط المطر المتساوى تمتد موازية للساحل فان الجهات الغربية والشمالية الغربية أغزر مطرا من الشرقية والجنوبية الشرقية ، ويقل المطر نحو الشمال الغربى ، فأقل الجهات مطرا هى ســهل ميلدورا Mildora الذى يمتد فى شكل نطاق جاف من جيولنج Geolong الى Ararat يقع فى ظل المطر لاعتراض جبال جرابنز Grampins والبرانس ، وتلال داليزفورد Daylesford ، وتنمو نباتات البحر المتوسط

التى لم تتأثر كثيرا بالعصر الجليدى القصير الامد فى هذه البقاع ، وتنمو الأدغال لتقاوم عواصف الر مال والرياح الشمالية ·

٤ ـ **تسمانيا** : تتألف تسمانيا من صخور الزمن الاول التى ترتكز على الجرانيت ، وقد تحول الجزء الاوسط والشرقى الى حوض طمرته تكوينات الفحم وغيرها ، ثم غطته تكوينات اللابة بعـــد ذلك · وتتكون الجزيرة من هضبة تقع فى الوسط ، تنحدر من الشمال الغربى نحو الجنوب الشرقى حيث تنصرف مياهها عن طريق نهر دورنت Derwent .

وليست هذه الهضبة الا كتلة انكسارية مندفعة ، تنحصر فى شـــكل انكسار سلمى نحو الشمال الشرقى ، وتحف بها من الغـــرب والشـمال والجنوب حافات مرتفعة ، أما من الشرق فتصبح أقل ارتفاعا · وتنفصل عن الهضبة الوسطى كتلة بن لومند Ben Lomond الجبلية فى الشـــمال الشرقى التى يفصلها نهر تامار الذى يتجه موازيا لكل من وادى درونت السالف الذكر ، ووادى نهر جوردون الذى يفصـــل مرتفعات Arthur ووجموت Wijmot الواقعة فى الجنوب الغربى عن بقية الهضبة الوسطى ، وربما كان هذا الاتجاه الذى يغلب على وديان الانهار قد جاء نتيجة لوجود أخاديد انكسارية قديمة ·

وهناك مظاهر عديدة تدل على حداثة تطور هذه الجهات الجيولوجى ، مثل ظهور البحيرات فى داخل الهضبة والركام الجليدى ، وآثار الجليد فى القمم الداخلية المرتفعة ، فضلا عن تعرج الســــواحل ، وكثرة الخوانق العميقة فى أنهار المنطقة الغربية ، كما تعـــد المنطقة الســـاحلية الشرقية حديثة التكوين ، فقد مزقتها أودية الانهار التى تنصرف نحو الشرق لتصب فى المحيط ·

والواقع أن سقوط المطر الغزير ، وتعرض هذه المنطقة للارتفــــاع والانكسار على نطاق واسع فى أدى الى انتشار الخوانق والبحيرات ، وتعقد مظاهر السطح ونظام تصريف المياه ·

تقع تسمانيا جنـوب خط ٥٤° جنوبا ، ولذلك فهى تقع فى مهب الرياح العكسية بأعاصيرها . والواقع أنها تمثل منطقة الانتقال بين اقليم البحـر

المتوسط بمطره الشتوى واقليم الامطار طول العام ، وبخاصة فى منطقـــة هوبارت . ويتأثر توزيع الامطار بنظام السطح ، فاكثر الجهات مطرا يقع فى جبل ليل Lyell فى المرتفعات الغربية حيث يسقط نحو ٢٩٠ سم ولكن الجهات المنخفضة الداخلية فى وادى نهر ماكيرى Macquaaric الأعلى تعد أقلها مطرا (٤٥ سم) وتنمو هنا غابات الزان وأشـــجار الكافور التى تتحمل الجفاف ، ولو أن هذه الاشجار أشد ضخامة عنها فى جهات استراليا الأخرى . ففى الشرق والجنوب تنمو غابات الكافور فى الوديان العميقة ، كما تنمو على سفوح الجبال المراعى أو الغابات الالبية . أما فى الجهات الغربية المرتفعة فتنمو الادغال التى تختلف عما ينمو فى الوسط والجنوب .

٥ ـ **اقليم فلندرز** Flnnders : تمتاز استراليا الجنـوبية بتبـــاين مظاهر السطح فيها ، فقد تعرضت جهاتها الجنـــوبية الشرقية للانكسار وتكوين الاخاديد والبحيرات والخلجان المتعاقبة ، فهناك ثلاثة أشباه جزر تتعاقب معثلاثة خلجانوهى شبه جزيرة آير Eyre وخليج سبنسر وشبه جزيرة يورك وخليج سنت فنسنت وشـــبه جـــزيرة فليرى Fleurieu وخليج مصب مرى الذى طمرت رواسب نهر مرى جزءا منه ، وكان الساحل الجنوبى حتى البلايوسين يمتد نحو الجنوب من موقعه الحالى ، ولكن حدثت حركة رافعة فى ذلك العصر نشأت على أثرها جبال لوفتى ، ولذلك فان خط تقسيم المياه فى هذه المنطقة التى كانت تمثل سهلا تحاتيا قبل ذلك العصر الذى حدثت فيه حـــركة رافعة كان يقع الى الشمال من موقعه الحالى . وكانت الوديان التى تنحدر نحو الشمال تتعمق كثيرا نحو الجنوب وكانت التـــلال مستوية مستديرة تقع على ارتفاع ٤٠٠ متر ، ولكنها تعرضـــت لانكسارات فى الجنوب ، هبطت بسبب حركة هابطة فى الشمال ، وهكذا تكونت هناك سلسلة من التلال تتخللها أخاديد . ويسقط المطر الغزير الذى يعدو فى مقداره المتر فى جبل لوفتى Mount Loffy وفى أقصى الجنوب الشرقى عند بحيرة ليك Leake ويسقط بمنطقة بورت لنكولن Port Lincoln كمية كبيرة من المطر لامتدادها بارزة نحو الجنوب ، والمطر هنا شتوى يبلغ أقصاه فى شهر يونيو ، وتنمو غابات الكافور مثل أشجار الصمغ السكرى Sugar Gum والنعنـــاع Peppermint وغيرهما مختلطة بمنـــاطق الحشائش وأشجار الجازورينا وبعض أشـــجار السنط ، أما الجهـــات المنخفضـــة فى الشرق والمنطقة الساحلية فتنمو بها ادغال ماكى ، أما فى

الشمال شبه الجاف فتنمو أشجار الماكى القزمية والملجا الشجيرات الملحية Salt-dush, mulga dwarf mallee ويمثل حدها الشمالى منطقة القحط وهو متفق تقريبا مع هذا الحد الذى وضعه فى تقريره كويهر Coyher وسمى باسم Goyhers Line منذ ذلك الوقت ، وهو يتفق مع خط ٣٠ سم للمطر المتساوى ، وتربى الاغنام شمال خط ١٧٫٥ سم للمطر المتساوى والماشية جنوب خط ٢٥ سم للمطر المتساوى ، والقمح الذى يجود جنوب خط ٣٧٫٥ سم للمطر المتساوى يزرع جنوبى خط ٢٥ سم للمطر المتساوى ٠

٦ ـ **اقليم برسبين** : ويقع هذا الاقليم شمالى الحد الفاصل بين الاقليم الذى يسقط فيه المطر شتاءا وذلك الذى يصيبه المطر فى الصيف ، وترتفع الأرض تدريجيا نحو الجنوب ، وتتألف البلاد هنا من عدة هضاب تعرضت للانكسار وهى تتكون من صخور قديمة للزمن الاول يوجد بها حوض صغير تنتمى تكويناته للعصر الترياسى ، وتنمو فى المنطقة الساحلية والمنحدرات الشرقية أدغال خفيفة "Brush timbers" على حين تنمو غابات الكافور الخفيفة فى المرتفعات والمنحدرات الغربية الممطره التى تقل كثافتها تدريجيا نحو الغرب ، وتنمو هذه الغابات بين الساحل وخط مطر نصف متر المتساوى ٠ ويسقط المطر فى الصيف كما يغزر فى المنطقة الساحلية ٠

٧ ـ شمال شرق كوينزلند أو اقليم تاونسفيل Townsville : تنقسم البنية فى كوينزلند الى ثلاثة نطاقات طويلة : نطاق متوسط عريض من السهل ذو الطبقات الافقية ينتمى للعصر الكرياتسى وتحتوى على مياه ارتوازية ، أما فى النطاق الغربى فتوجد الصخور القديمة الملتوية والصخور الطفحية ، أما المرتفعات الشرقية فتتكون من عدة تكوينات من الجرانيت فى الشمال والتكوينات الكربونية فى الوسط وصخور العصر الترياسى فى الجنوب ، وترتفع منطقة الساحل فجأة الى المرتفعات الداخلية ٠ وتعد هضبة أثيرتون Atherton التى تقدر مساحتها بنحو أثنى عشر الف ميل مربع صالحة لسكنى البيض لارتفاعها ، وتنتشر هنا مزارع البيض وبخاصة مزارع تربية ماشية الالبان ٠ ويمتد منه قبالة الساحل شمال خط عرض ٢٤° جنوبا وعلى مسافة نحو ٥٠ كم الحاجز المرجانى الكبير لمسافة ٢٠٠٠ كم ، وقد يكون قد نشأ على الرصيف القارى الاسترالى أو على سلسلة التوائية هبطت تحت سطح البحر ، وعلى حين يبلغ متوسط عمق المياه بين هذا الحاجز

والساحل نحو ٣٠ ـ ١٠٠ متر يبلغ عمق قاع المحيط الى الشرق من هذا الحاجز ٤٢٠٠ متر ٠

وعلى حين تنمو بعض الشجيرات على كثبان الساحل الرملية وأدغال المانجروف بالقرب من مصبات الانهــــار تنمو فى الداخل الغابات المدارية الكثيفة ، والتى تكثر بها النباتات المتســـلقة والطفيليـــة والسرخســـيات وترتفع هذه الاشجار الباسقة النحيلة بلحائها الرقيق ، ويمتـــد خط دقيق ليفصل بين النباتات المدارية وغابات الكافور الخفيفة ٠

وتغزر الأمطار فتمتد منطقة بيضــــاوية لمسافة ١٣٦ كم ويبلغ عرضها ٣٠ كم بين كيررنز وكاردويل Gardwell Cairns ٠ وتتأثر الامطـــار بطبيعة المنطقة الجبلية ، وتسقط أكثر الامطار غـــزارة بسبب الأعاصير المدارية فى الصيف وبخاصة فى شهرى يناير وفبراير ٠

اقاليم الســهول الوسطى :

٨ حوض مرى : يمتاز هذا الحوض ببنيته البسيطة ، فتمتـــد السنة من صخور رسوبية قديمة جدا فى شماله وغربه تتألف منها جبـــال سلسلة باريير Barier Bange وسلسلة جراى Grey Range .

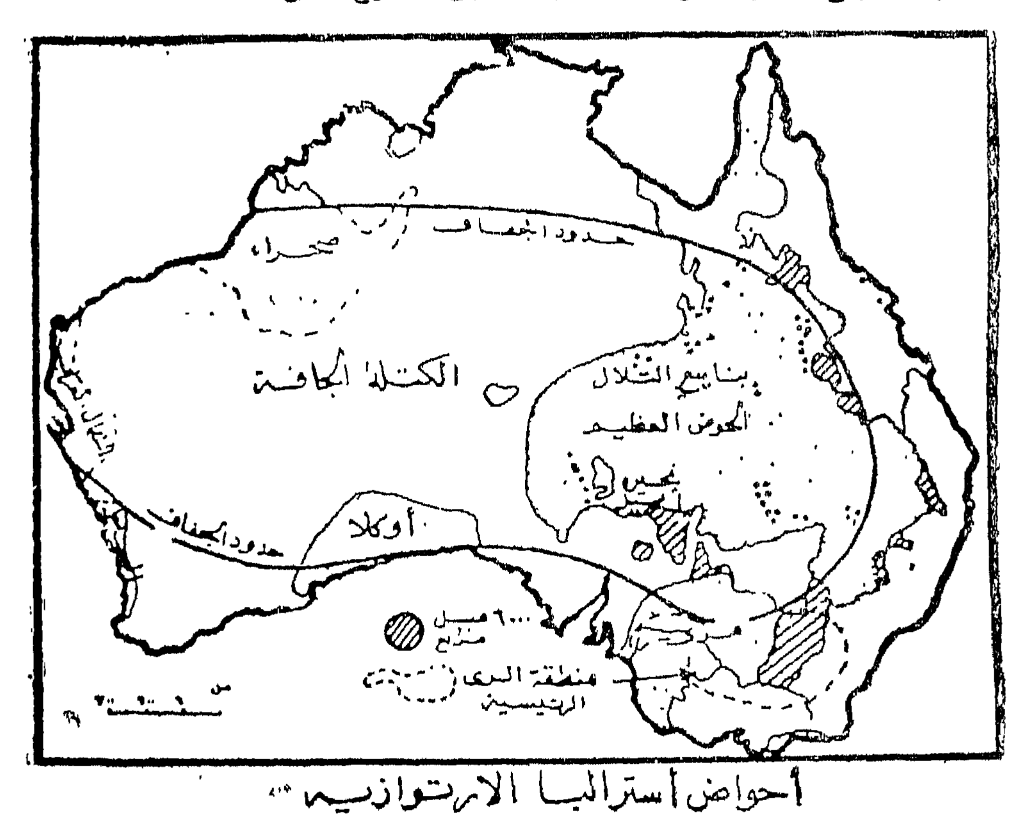
أما فى الشرق فتمتد المرتفعات الشرقية ، وتتكون من صـــخور أقدم من السابقة ، وتغطى الرواسب الفيضية وبعض رواسب بحـــرية من الزمن الثالث المنطقة الجنوبية الغربية ، وهى تتكون من رواسب مســـتوية حملتها مياه الانهار كما حملت الرياح بعضها ، وتنحـــدر ببطء فى الســـهل شرق سلسلة باريير Barrier Ranges الى نهر دارلنج ، ويمتد هذا الســـهل لمسافة طويلة نحو الجنوب حيث يبدو متصلا فى جنوب غرب نيوسوث ويلز أما سهل كوبر Cobar Plain فيقع على ارتفاع ١٥٠ مترا فوق منســوب سطح البحر ، وقد تعرض لارتفاع تدريجى أعقبه نحت وهبوط فى منطقة الأطراف حتى تكون فيها حوض ارتوازى (انظر خريطة رقم ٥٦) ٠

يدل نظام جريان النهر على النضوج ، بل ان الانهـــار غير منتظمة الجريان فيما عدا نهر مرى الذى كف عن الجريان سنة ١٩٢٤ فقط ، فدارلنج

ولاخـــلان Lachlan يتحولان الى مجموعة من المنخفضات التى تركد فيها المياه ، كما أن نهر مرمبيدجى Murrumbidgey قد يعجز عن الاتصال بنهر مرى فى بعض الاحيان .

وقد تعرض ذلك الجزء من مجرى مرى الذى يسير داخـــل حدود استراليا الجنوبية للارتفاع فى أثناء البلايستوسين ، فتبدو على مظاهر النشاط والحيوية على نقيض الاجزاء الواقعة فى وسط نيوسوث ويلز حيث تنتشر المجارى المقطعة التى تسمى بيلابونجر التى تسمى Billabongs .

ويسقط المطر طول العام هنا ، وان كان يغزر فى شهر يونيو فى الداخل أى فى الغرب ، وتنمو فى منطقة التربة السوداء هنا أنواع من الحشائش تنتشر المجارى المقطعة التى تسمى بيلابونجر Mitchell grass, blue grass وأما أنواع الكافور التى تتحمل الجفاف فهى من نوع المالى .



أحواض استراليا الارتوازية

٩ ـ **الحوض الارتوازى الكبير : يقع فى شمال السهول الوسطى ،** وتبلغ مساحته ٦٤٠ الف ميل مربع ، وتنتشر السهول القليلة الارتفاع التى تختلف تربتها ، فبعضها تغطيه تربة رملية وتعرف محليا بالصحارى ، أما اذا كانت التربة طينية فانها تصبح أكثر عمرانا لصلاحيتها لتربية الاغنام والماشية • وتمتد وديان الانهار التى تغطيها الرواسب بين بعض المرتفعات المنخفضة مثل توش وديامنتينا Thomoh Diamentina وغيرهما ، وكما ترتفع الارض فى الجهات الشرقية تمتد منطقة مرتفعة نسبيا من الشرق الى الغرب عبر هذه السهول المنخفضة فى الجهات الشمالية •

وتنمو الادغال الشوكية التى تعـرف باسـم بريجالو Brigalow وتختلف أنواع هذه النباتات باختلاف التربة ، ويقل المطـر الذى يسقط تدريجيا نحو الداخل •

١٠ ـ **اقليم بحيرة آير :** يقع جنوب الاقليم السابق فى أكثر جهات استراليا انخفاضا وجفافا حول بحيرة اير ، فجزء كبير من حوض بحيرة آير الذى تقدر مساحته بنحو مليون ونصف كيلو متر مربع يقع تحت منسوب سطح البحر بنحو ١٥٠ مترا ، وكثيرا ما تتعرض مياه الانهار التى تصب فى البحيرةللضياع بين الحصىالذى ينتشر فى قيعان الروافد قبل أن تصل الى البحيرة ، فتوجد رواسب دالات الانهار فى الشـمال الشرقى كنهر ديامنتينا Diamantina وكوبرز كـريك Coopers Creek ، وتنتشر هنـا سلاسل الكثبان الرملية التى قد يبلغ طولها نحو ١٥٠ كم وارتفاعها نحـو ١٥ مترا، ويتخلل هذه الكثبان التى تتابعد بنحـو نصف كم منخفضـات الملحة مثل "Mulga" Saltbus .

اقليم الكتلة الغـربية :

١١ ـ اقليم سوان لاند "Swanland" وهو اسـم يطلق على المنطقة المعتـدلة فى الجنوب الغربى من استراليا الغربية ، وقـد تعرض هـذا الجزء لانكسار تمخض عن ظهور جبال دارلنج التى تمتد لمسافة ٣٠٠ كم محازية للساحل وكما هبط السهل الساحلى على أثر ذلك ، ويمتد من السهل الساحلى وديان ضحلة كثيرة التعرج تختلط فيها الكثبان الرملية ومناطق

الصلصال والرمال ذات الاصل النهرى ، ويقع فى أقصى الجنوب جبال ستيرلنج Sterling Range الانكسارية التى تمتد لمسافة ٨٠ كم وتتكون من صخور الكوراتزيت · وهذا الاقليم غنى بنباتاته المتوطنة ، فعلى الساحل حيث يسقط المطر الذى يبلغ ¾ متر تتعاقب فيه ثلاث نطاقات يختلف فيها نوع اليوكالبتوس تبعا لكمية المطر ، فعلى حين ينمو نوع معين منه فى اقليم توارت Tuart الى شمال برت وجنوبها ، تسود أشجار Jarrah الى الجنوب ثم الكارى Karri على الساحل الجنوبى ، أما فى النطاق الذى يتراوح مطره بين ¾ و ½ متر فتنمو بعض الاشجار السنطية الصغيرة، ويعتبر هذا الاقليم الذى يسوده مناخ البحر المتوسط صالحا لتربية الماشية والأغنام فى المنطقة بين الساحل وخط ¾ متر المتساوى ، ولزراعة القمح بين خطى ¼ و ½ متر للمطر المتساوى ·

١٣ ـ **اقليم نلابور** Nullabor : وهى المنطقة التى تحف بخليج استراليا العظيم ويسقط به نحو ¼ متر ، ولكن طبيعة الارض المكونة من الصخور الجيرية التى تنتمى للزمن الثالث قد أدى الى كثرة الكهوف والجهات المنخفضة المعروفة محليا باسم دونجاز "Dongas" التى تتوافر فيها التربة وتقترب المياه الباطنية من السطح مما يسمح بنمو بعض الشجيرات ، ولكن قلة المياه السطحية التى تتسرب فى الصخور الجيرية تجعل مطر الشتاء لا يسمح رغم انتظام سقوطه الا بنمو بعض الشجيرات التى تجود فى التربة الملحة مثل Satbush, bluebush وتمتد سكة حديد استراليا عبر هذه المنطقة لمسافة ٤٠٠ كم دون أن تغير من أتجاهها ·

١٢ ـ **شبه جزيرة اير** : يحف بها من الشمال مجموعة من البحيرات الملحة التى يمتد جنوبيها سلسلة جولر Gawler Ranges التى حالت بين هذه البحيرات والانصراف نحو الجنوب ، وموارد المطر التى تصل الى نحو نصف متر تسقط فى الجنوب أى فى الطرف الجنوبى لشبه الجزيرة حيث تقوم زراعة القمح ، وقد نقلت المياه بواسطة خط من الانابيب من مورجان Morgan على نهر مرى حتى هويالاس Whyllaa حيث تقوم صناعة استخراج الحديد فى مناجم الملك Iron monarch فى منطقة ربوة ترون Tron Knob وتقوم هنا صناعات متعددة كصناعة السفن ، كما نشأ عمران حول هذه المنطقة لتوفير موارد المياه بنقلها اليها ·

١٤ _ **اقليم البحيرات الملحة** : وهى المنطقة الواقعة بين الكتلة الداخلية وبين منطقة سوانلاند فى الجنوب الغربى وتكثر السبخات كما تنتشر هنـــا البحيرات التى يغلب على الظن أنها كانت تمثل نظاما نهريا متصــــلا قبل البلايستوسين ، ثم انفصمت عراه نتيجة لارتفاع الارض ولاشتداد الجفاف وتنتشر هنا الموائد الصحراوية فى هذا السهل التحاتى القديم ، ويسقط المطر القليل فى الشتاء ، وتنمو النباتات التى تتحمل الجفاف من السنط والسولت بش وغيرها ٠

١٥ _ **الاقليم الشمالى الغربى الجاف** : تمتد هذه المنطقـــة بين نهرى De' Grey و Murchison ويتألف من ثلاثة أقاليم تتعاقب من الساحل الى الداخل ، وهى منطقة الساحل ومنطقة المنحدرات التى تندمج فى الهضبة الداخلية والهضبة الداخلية ، ويبلغ اتساع كل اقليم ١٠٠ ميل ، ويســـقط حوالى ½ متر فى الشتاء فى الجنوب وبخاصة عند الساحل ، كما يســـقط المطر فى الصيف فى الشمال وفى الداخل ، وكثير من الانهار ليست دائمة الجريان ، وقد تزرع بعض الخضروات على مياه الرى من الانهار عنـــد كارنافـــون Carnarvon ، كما تربى الاغنام التى ترعى قريبا من الساحل وتنمو نباتات المانجروف بالقرب من الســـواحل والشجيرات التى تتحمل الجفاف وملوحة التربة فى الداخـــل ، ويســـــتخرج الذهب بالقرب من ميكاثرا Meekatharra .

١٦ _ **سلاسل جبال ماكدونل** : اندفعت هذه المنطقة مرتفعة فى الزمن الثانى فتعرضت للتعرية ، وتمثل ثلاثة سلاسل جبلية تمتد من الغرب الى الشرق ما تخلف من نشاط عوامل النحت والتعرية ٠ وهذه السلاسل الجبلية التحاتية هى Mushrave, MacDonnells, Davenport من الشـــمال الى الجنوب،وقد قطعت هذه السلاسل الجبلية أودية عميقة كماكشفت عوامل التعرية عن الصخور القديمة ، وقد توجد فى هذه الوديان التى حفرت فى الصخور اللينة الكريتاسية ، حيث بعض الينابيع والبحيرات الدائمة القليلة تنمو بعض الحشائش التى تصلح للرعى ولكن عدم ضمان سقوط الامطار يعد عقبة كبرى، ، ويعد الجزء الغربى قليل الاهمية سواء للرعى أو للتعدين، ، لا يتجاوز متوسط المطر ربع متر يتأثر بعد المنطقة عن البحـــار ، ويسقط اكثر المطر صيفا ٠

١٧ ـ **اقليم كلونكرى** Gloncurry : تتكون المنطقة الواقعة الى غربى هذه المدينة « كلونكرى » من سهل تحاتى قديم يتكون من صخور العصر السيلورى ، على حين تنتشر الى الشرق صخور العصر الكريتاسى الافقية لتغطى موارد مياه غزيرة فى حوض ارتوازى ، وتتصل المنطقة الغربية بمنطقة Barkly Tableland ، وتنمو نباتات الملجا فى الشرق والحشائش فى السهل الغربى ، كما تنمو أشجار الكافور القصيرة فى السهل الساحلى المنخفض ٠ وتعد مدينة كلونكرى التى نشأت فى النصف الثانى من القرن الماضى كبرى المدن حيث يستخرج الذهب من مناجم مونت ايا Mount Iya. ولكن المرعى غير الجيد لم يجعل حرفة الرعى ناجحة تماما ، فالمطر لا يتجاوز نصف متر مما يجعل كثافة الماشية منخفضة ٠

١٨ ـ **داروينيا** Darwinnia : أطلق هذا الاسم نسبة لأهم مدن الاقليم وهى مدينة داروين ، ويتدرج هذا الاقليم الذى لا يرتفع منسوبه عن ٣٠٠ متر فوق سطح البحر الا فى جزء يسير منه الى الاقليم الصحراوى فى الجنوب ، ويقدر المطر الساقط فى الجزء الشمالى بنحو ٤٠ سم ٠ ويمثل هذا الاقليم سهلا تحاتيا تعرض للاندفاع الى أعلى فى الزمن الثالث مما أدى الى ارتفاع الارصفة البحرية وتعميق الانهار التى من أهم أنهار استراليا لمجاريها ، ولكن ظلت الاجزاء الداخلية دون أن تقطعها مجارى الانهار ، والنباتات هنا من الانواع التى تتحمل الجفاف ، اذ يسقط المطر القليل فى الصيف ، ولكن التربة الرملية الشديدة المسامية واقتصار سقوط المطر على فترة قصيرة قد أدى الى ظهور خصائص الجفاف بوضوح على الحياة النباتية ٠

١٩ ـ **اقليم كمبرلى** : يمثل جزءا من السهل التحاتى القديم الذى يصيبه نحو نصف متر من الامطار ، وقد أدت التعرية النهرية الى ظهور سلاسل جبلية تحاتية تمتد من الشمال الغربى نحو الجنوب الشرقى ٠ ويحف بالساحل خلجان عميقة تمثل مصبات الانهار التى تعرضت لطغيان البحر ٠ وتمتد حوض مياه ارتوازى خلف مدينة بروم "Broome" التى حفرت فيها الآبار على عمق ٣٠٠ متر ، وتعد هذه المدينة مركزا لصيد اللآلىء كما توجد تربة بركانية فى شمال هذا الاقليم كما يسقط أكثر مطره فى الصيف ، وتقوم اقتصاديات المنطقة على صيد اللؤلؤ والتعدين وتربية الحيوانات ، ولكن

موقع الاقليم المتطرف وحرارة مناخه وجفـــاف الجزء الجنوبى منه يجعله غير صالح لسكنى البيض ·

٢٠ – **اقليم الصحراء** : يتألف أكثر جهـــات الصـــحراء من الكتلة القديمة من صخور الزمن الاول وما قبله فيما عدا الجزء الجنوبى الشرقى الذى يحتل جانبا من الحوض الارتوازى العظيم الذى تغطيه الصـــخور الرملية الكريتاسية ، ورغم أن اسم « الصحراء » يعنى ندرة المطر الذى يهبط دون نصف متر فى السنة فى الجهات ، الا أن السكان هنا يقتصرون هـــذا الاسم على المناطق الرملية حيث تنمو نباتات فقيرة ، أما فى المناطق الطينية فتنمو بعض شجيرات العلف مثل « ميتشل جراس » · ويتراوح ارتفاعها بين ٣٠٠ – ٣٥٠ مترا ، وتختفى الانهار هنا ، كما تنمو النباتات القليلة فى مناطق مبعثرة ، وتسمى جهاتها المختلفة بأسماء خاصة ، ففى الشمال تسمى الصحراء Great Sandy Desert وفى الوسط بـ Gibson Desert وفى الجنوب يطلق عليها Great Victoria Desert كما توجد صحراءأرونتا Arunta ذات الشكل المستطيل فى الجنوب الشرقى ، وتختلف طبيعـــة الارض فى هذه الصحراء الاخيرة : ففى الشمال صخرية تشبه الصحراء التى تعرف بالحمادة ، أما فى الوسط فتشبه كثبان « العرق » المعروفة ، وتسمى الصحراء فى الجنوب الشرقى حيث يغطيها الحصى « الرق » أو السرير باسم Sturts, Stony Desert .

الباب الثانى

الفصل الأول

الرعى والثروة الحيوانية

حين بدأ تعمير استراليا سنة ١٧٨٨ حمل اليها كابتن فيليب الحيوانات المستأنسة كالماشية والأغنام وغيرها التى أصبحت فيما بعد من أهم موارد القارة الاقتصادية ، والواقع انه فى قارة حارة جافة الى حد كبير لا تجد الزراعة مجالا واسعا للانتشار ، على حين توجد منطقة واسعة من القارة لا تحول قلة الامطار فيها دون ملاءمتها لتربية الحيوان ، ومع ذلك فالزراعة تتقدم نحو مناطق الاطراف الجافة ببطء ، كما يحدث فى الجهات الداخلية من كوينزلند بوجه خاص من ناحية ، كما أن حدوث القحط يؤدى الى تذبذب الثروة الحيوانية بعد سنة ١٨٩١ بصفة خاصة من ناحية أخرى ، ولكن سهولة توفير موارد المياه للاغنام قد ساعد على قلة تعرضها للتغير الواسع المدى شأن الانتاج الزراعى . وتبين الارقام الاتية تطور الثروة الحيوانية وتركزها فى المناطق الغنية التى تتوافر فيها الامطار ، كما فى ولاية فكتوريا التى تفوق ثروتها من الماشية ولايات استراليا الاخرى الثلاثة وهى استراليا الغربية والجنوبية ونورثرن تريتورى ، والواقع أن نيوسوث ويلز تعد أغنى ولاية فى استراليا فى ثروتها الحيوانية يليها كوينزلند ثم فكتوريا كما يظهر من الارقام الآتية : ـ

عدد رءوس الماشية والضأن والخيول بالآلاف فى استراليا

السنة	الخيل	الماشية	الأغنام
١٨٦٠	٤٣٢	٣ر٦٥٧	٢٠ر١٣٥
١٨٩٠	١ر٥٣٢	١٠ر٣٠٠	٩٧ر٨٨١
١٩٢٠	٢ر٤١٦	١٣ر٥٠٠	٨١ر٩٧٦
١٩٣٤	١ر٧٦٨	١٤ر٠٤٩	١١٣ر٤٠٧
١٩٤٧	١ر١٩٤	١٣ر٤٢٧	٩٥ر٧٢٣
١٦٥٤	٨٥٠	١٥ر٦٠١	١٢٦ر٩٢٤
١٩٦٥	٥٢٠	١٧ر٠١٦	١٧٠ر٦٢١
١٩٦٨	٤٧٩	١٩ر٢١٨	١٦٦ر٩١٢

توزيع الثروة الحيوانية فى ولايات استراليا (بالمليون رأس)

النوع	نيوسوث ويلز	فكتوريا	كوينزلاندا	استراليا الجنوبية	استراليا الغربية	تسمانيا	نورثرن ترتورى
الماشية	٢٥	١٥	٤٣	٢ر٥	٦ر٥	٢	٦
الأغنام	٤٧	١٥	١٩	٧	١٠ر٠	٢	—
الماشية والاغنام	٩ر١	٣ر٨		١	٢ر٠	ر٥	٠ر٨

ويمكن أن نميز ثلاثة أنواع من بيئات الرعى وهى منـــــاطق المرعى الصيفى فى الشمال حيث تنمو الحشـــائش الطويلة الخصبة التى تصلح لتربية الماشية رغم أن كثافة الحيوان بها منخفضة ، ومناطق الامطار الشتوية التى تنمو بها الحشائش الغضة وتصلح لتربية الاغنام بوجه خاص ، والواقع أن المناطق الاخيرة تعد بفضل عدم تعرضها لاحداث القحط والجفاف ولسقوط أمطارها فى فصل البرودة أكثر أهمية ، أما الجهات الجافة الداخلية حيث

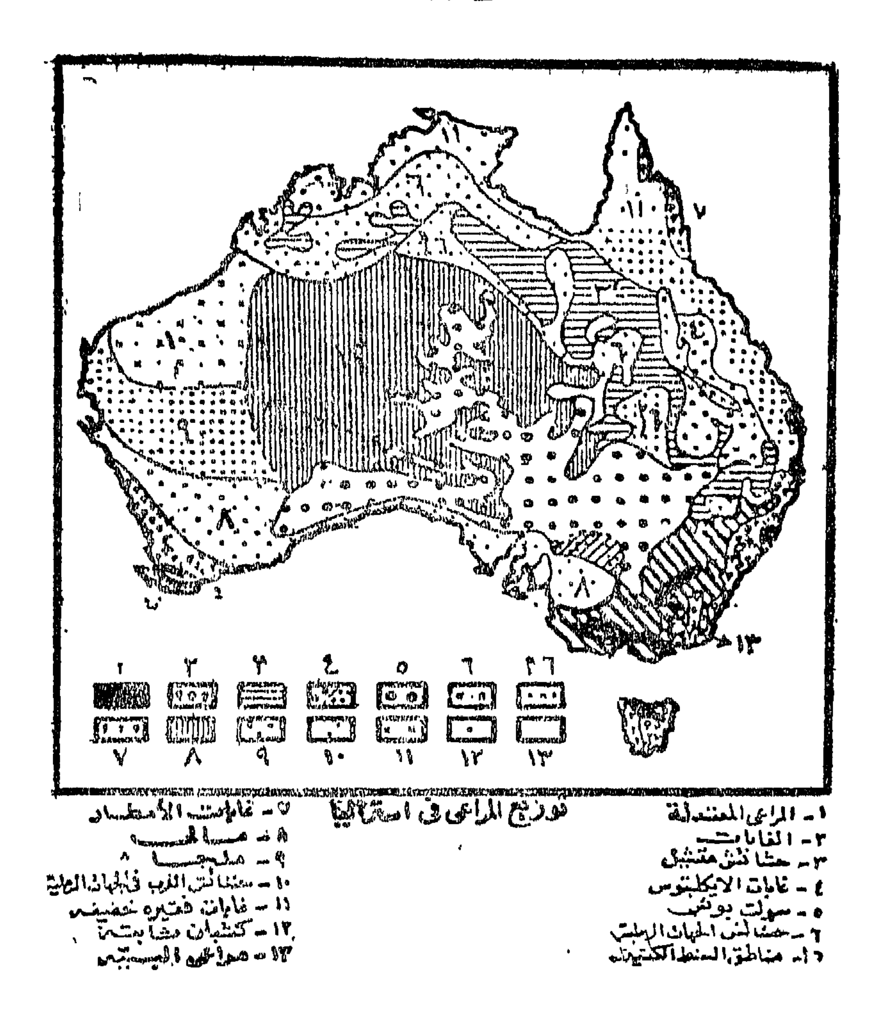
يقل فيها المطر عن ½ متر فتواجه حرفة تربية الحيوان فيها مشكلة ندرة المياه وفقر المرعى وخشونته وهى تمثل البيئة الثالثة للرعى ٠

ويمكن أن تقسم المراعى الى ثلاثة أقسام تبعا لغناها : المراعى الفقيرة وتشغل نحو ٢/٠ مساحة استراليا وتشمل أراضى الرعى حيث تنمو حشائش Saltbush, Bluebush فى استراليا الغربية حول خليج استراليا العظيم وتمتد فى استراليا الجنوبية وفكتوريا ونيوسوث ويلز ، وترعى الحيوانات هنا الحشائش التى تنمو عقب المطر ولكنها فى فصل الجفاف تعتمد على أوراق وفروع الشجيرات الدائمة ٠

اما أدغال الملجا فتنمو فى جنوب غرب كوينزلند وحول منطقة الذهب فى كالجورلى فى أقصى الشمال الغربى ، وتنمو هنـــا شجيرات السندا القصيرة والملجا والحشائش التى تنمو عقب سقوط المطر ، وتنمو حشائش السـافانا والغـابات القليلة الكثافة فى المنطقة الشـمالية بين بروم Bnoome وتاونزفيل ,Townsivile وتشمل شمال غرب استراليا الغربية والنورثرن تريتورى وشبه جزيرة كيب يورك فى كوينزلند ويقتصر المرعى على حشائش الصيف الفقيرة طول العام ، وتنخفض مقدرة المرعى على استيعاب عدد كبير من الحيوانات لانخفاض خصوبة التربة وقصر فصل النمو وتذبذب أمطار الصيف (أنظر خريطة رقم ٧٨) ٠

اما المرتفعات الشرقية وجهات الجنوب الغربى من البانى حتى جيرالدتون ومن خليج سبنسر فى اســتراليا الجنـوبية حتى كوكتون فى كوينزلند فتعد أكثر مراعى استراليا أهمية وأغناها وهى تشمل نحو ١/٠ مســاحة استراليا ، وهى تضم المنحدرات الداخلية للمرتفعات ويمكن أن نعتبر خط المطر المتساوى ½ متر يمثل الحدود الداخلية لهذه المنطقة ٠

ويوجد نوعان من المراعى فى مناطق الامطار الشتوية الأولى منطقة حشائش دانثونيا "Danthonia" وهى حشائش قصيرة قد تختلط بها الاشجار وتنتشر بين الشواطىء وخط ½ متر للمطر المتساوى ، وان كانت تجود فى الجهات التى يغزر فيها المطر عن ذلك ، وتحل هذه الحشائش فى الأراضى التى قطعت فيها الغابات ، فهى تعد خليطا من الحشائش والاعشاب البقولية



ولما كانت هذه الجهات غزيرة المطر فتربى فيها الماشية بتوفير نباتات العلف من البرسيم والحبوب ٠

أما مناطق المطر الصيفى فى وسط كوينزلند وجنوبها الشرقى فتمتد فى النصف الشمالى لنيوسوث ويلز حيث تنمو بها حشائش الصيف الى جانب بعض حشائش الشتاء مما يضاعف من مقدرتها على توفير المراعى الكثيفة ، أما فى استراليا الغربية وفى بعض جهات نيوسوث ويلز فتنمو حشائش متشل Mitchell وهى تتكون من حشائش تنمو كثيفة فى بقع متناثرة بين جهات خالية تغطيها الحشائش عقب سقوط المطر ، ولكن على الساحل الشرقى من جنوب سيدنى الى شمال أقصى شمال كوينزلند حيث يغزر المطر وتجـــود

التربة أحيانا ، فتربى مواشى الالبان التى تزرع محاصيل الحبوب والعلفه المختلفة لتوفير الغذاء لها ٠

ولكن هناك مشروعات للرى تعنى بتربية الحيوان وبخاصة الماشية ٠

وتعد كل من ولاية نيوسوث ويلز وفكتوريا حيث يربى ¾ الماشـــية الحلوب أهم مناطق انتاج الألبان وبخاصة فى مناطق الساحل حول المدن الكبرى ، ولو أن بعض الزراع الذين ينتجون الالبان يزرعون القمح ويربون الضأن حيث يمكن أن تقوم الزراعة المختلطة فى بعض الجهات الداخلية ٠ أما تربية ماشية اللحوم فتقوم فى مزارع واسعة فى كوينزلند حيث تنقل هذه الحيوانات وعمرها لم يتجاوز الثلاث سنوات الى الجنوب فى ولايتى فكتوريا ونيوسوث ويلز لتسمينها ، وتقوم صناعة حفظ اللحوم فى مدن كوينزلنـد الساحلية مثل تاونزفيل وروكهامبتن وبون وجلادستون وبرســـبين ٠ ولكن لهذه الحرفة أهمية خاصة فى الاقليم الشمالى Northern Territory ، اذ تعد الانتاج الرئيسى ، وتساق الماشية التى تعانى من جفاف المرعى فى أثنـــاء شهور يونيو ويوليو حتى يناير أى فى الشتاء الى كوينزلند ومنها الى ولايات الجنوب الشرقى ، وتبلغ كثافة الماشية نحو عشرة رءوس فى الميل المربع ٠

أما الأغنام فتنتج الصوف الذى يعد المحصـــول النقدى الرئيسى فى استراليا ، وعلى حين لا تجد الاغنام المرعى الكافى فى الجهات الشرقية المرتفعة تجود أصوافها فى كنف هذه البيئة التى يميل فيها المناخ للبرودة ، ولكن فى كوينزلند يصعب الابقاء على وجودة الانتاج من الصوف شـــأن الصوف فى استراليا الغربية والجنوبية حيث يصبح الصوف خشنا لحرارة الجو وجفافه وكثرة غباره ٠ ويتأثر توزيع الأغنام بالحرارة كما هو الحال فى كوينزلند اذ يعد خط ٢٢°م للحرارة المتساوى يمثل حدود تربية الأغنام فى هذه المنطقة ، كما يتأثر بالمطر لعلاقته الوثيقة بالرعى وكفايته وجودته فقد لوحظ أن منطقة تربية الأغنام الرئيسية فى استراليا تنحصر بين خطى مطر نصف و ¾ متر المتساوى وبخاصة حول خط ٦٢½ سم للمطر المتساوى ولا تزال أكثر الأغنام تربى فى المزارع الكبيرة التى يزيد ما يربى فى كل عن ١٠٠٠ رأس ، وتقل نفقات تربية الأغنام هنا لدفء الشتاء ٠ وأكثر الاغنام هنا من نوع المرينو ولذلك فاستراليا تنتج نصف صوف العالم ولا يتجاوز

ما يستخدم منه فى الصناعات الصوفية المحلية ٦٪ ويصدر الباقى لبريطانيا خاصـــة ٠

الانتـــاج الزراعى

لا يصلح للزراعة فى استراليا الا مساحة محدودة لا تتجاوز ٤٠ مليون فدان أو نحو ٢٪ من مساحة القارة ، لا يزرع منها سوى ٢٠ر٤٢٦ر٠٠٠ فدان تقريبا (١٪) ، وذلك لأن قلة الامطار وتذبذبها وشدة البخر فى كثير من الجهات ، وقلة خصوبة التربة ووعورة السطح وارتفاعه فى بعض الجهات الأخرى مما يؤدى الى ضيق مجال التوسع فى الزراعة فتدل دراسة تطور المساحة المزروعة على حدوث فترة توسع سريعة منذ بدء تعمير استراليا استمرت حتى سنة ١٩٣٠ ـ ١٩٣١ أعقبها فترة أخذت الزراعـــة تنتشر أثنهائها ببطء فى الجهات القديمة العهد بالعمران ، والواقع أن كوينزلاند واستراليا الغربية هما الولايتان التى تجتازان فترة توسع سريعة فى الزراعة، اذ تضاعفت مساحة الأرض المزروعة فيهما منذ سنة ١٩٢٠ فقط ٠ وتتميز الزراعة فى استراليا بأن ظروفها قاسية ، فالجفاف وعدم اطمئنان الزراع الى سقوط قدر مضمون من الامطار عاما بعد آخر قد جعل شطرا كبيرا من غرب استراليا ووسطها مناطق غير صالحة للزراعة ، كما أن حداثة عهد استراليا بالزراعة قد أدى الى عدم ظهور أقاليم الزراعة فى شكل نطاقات متصـــلة الا نطاق القمح ، ورغم أن الظروف الطبيعية وبخاصة عـــدم خصوبة التربة فى بعض البقاع قد يحول دون تكوين نطاقات متصلة من الاراضى الزراعية فان مضى الزمن كفيل بانتشار زراعة المحاصيل فى صورة أقاليم مكتملة فى كثير من الأحيان ٠ ويشغل القمح نصف مساحة الأراضى الزراعية أو نحو ٣٣ر٠٠٠ر٠٠٠ فدان تقدر قيمة محصولها بنحو ½ ـ ⅓ قيمة المحاصيل الأخرى مجتمعة ، ويلى ذلك محصول الشوفان والشعير ونباتات العلف والفواكه والكروم والبطاطس وقصب السكر والذرة ، ولا تقل قيمة الخضروات (١٧٪) والفواكه (١٥٪) أهمية عن القمح ، أما قصب السكر فان قيمته لا تتجاوز ٥٪ من قيمة المحاصيل الزراعية جمعاء رغم ما تبذله الحكومة من معونة ومساعدات مالية ، أما قيمة الثروة الحيوانية فانها تزيد عن ضعف قيمة المحاصيل الزراعية كلها ٠

فالقمح الى جانب الحبوب الشتوية الأخرى كالشوفان والشعير تشغل

٦٦ر٣٠٪ من مساحة الأراضى الزراعية حيث تزرع معا فى نظام اقتصادى واحد • وينحصر نطاق القمح الشتوى فى استراليا بين خطى مطر ٢٥ سم و ٥ر٦٢ سم ، ويتكون هذا النطاق من ثلاث مناطق منفصلة ، ففى استراليا الغربية يمتد النطاق فى شكل هلال بعد نحو ٣٠٠ كم للداخل من جيرالدتون Geraldton وهوبتـــون Hopetown وتقـــدر مساحة القمح هنـــا بنحو ٣٣٪ من مساحته باستراليا كلها ، أما فى استراليا الجنوبية فيزرع القمح على جانبى خليج سبنسر ، كما تتركز زراعة الحبوب الشتوية فى شبه جزيرة يورك وشبه جزيرة اير وشمال وشرق ادليد حتى وادى مرى الأدنى ، وتشغل نحو ٢٠٪ من مساحة القمح فى استراليا ، أما بقية المساحة فتوجد فى فكتوريا فى مناطق مالى ـ وميرا Wimmera, Mallee وبين بنديجو والبرى Albury, Bendigo ، أما فى نيوســـــوث ويلز فيزرع فى ريفرينا Riverina والمنحدرات الغربية فى المرتفعات الشرقية •

ويعد القمح أو المحاصيل التى زرعها المستعمرون فى استراليا لتوفير الغذاء الضرورى لهم ، ثم ساعدت زيادة الأيدى العاملة وتوفر الأسواق بعد سنة ١٨٥٠ حين زاد عدد السكان الى ظهوره كمحصول تجارى يزرع على نطاق واسع للتصدير ، وقد ساعد على ذلك سهولة استخدام الآلات فى أرض واسعة مستوية أو قليلة التموج ، وتوفر وسائل النقل ، واستنباط أنواع من القمح تحتمل الجفاف ولذلك أمكن التوسع فى زراعتها • والواقع أن أطول فصل النمو وتوافر ظروف الصيف الحار الجاف يكفل للزراع فرصة أطول للعمل ولا يرهق وسائل النقل ، كما أن هذا الجفاف لا يجعل من الحصاد مشكلة كما يساعد على قتل الحشائش ، وصفوة القول أن ظروف انتاج القمح تسمح بالتوفير فى نفقات الأيدى العاملة حتى أن رجـــلا وصـــبيا يستطيعان زراعة أربعمائة فدان قمحا ورعاية قطيع من الماشية • فيزرع نحو ٣٠٠ ـ ٤٠٠ فدان قمحا فى المزارع التى يبلغ متوسط مساحتها نحو ١٠٠٠ فدان ، أما المحاصيل الأخرى وبخاصة الشوفان فتزرع فى مســـاحة تقدر بنحو ١٥٠ فدانا ، أما بقية المزرعة فتترك بورا •

وقد تجاوزت أراضى القمح نطاق ½ متر للمطر المتساوى بعد ســنة ١٩٢٠ حين ارتفع سعر القمح ، وبعد تقسيم المراعى الى مزارع صــغيرة لتوزيعها على الجنود المسرحين ، ولعدم صعوبة تطهير الأرض الجافة الا فى

الأراضى التى تغطيها أشجار أو نباتات المالى Mallee ، ولعدم الحاجة لرأس مال كبير لممارسة زراعة القمح فى هذه الجهات شبه الجافة ، ولكن انخفاض أسعار الحبوب بعد سنة ١٩٣٠ قد أدى الى اتباع الدورة الثلاثية وتوفير مياه الرى لتنويع الانتاج وبخاصة الانتاج الحيوانى ، وتراجعت حدود مناطق القمح فاختفت زراعته من البقاع المتطرفة شبه الجافة .

أما الشوفان فيزرع فى الجهات الجنوبية الباردة وبخاصة فى تسمانيا وفى الجهات المرتفعة والساحلية فى ولايات الجنوب فى فكتوريا ونيوسوث ويلز ، ويستخدم علفا جافا وأخضرا ، وهو يكفى حاجة السوق المحلية .

أما الذرة الذى يزرع أكثره — وهو محدود المسافة — فى كوينزلند ونيوسوث ويلز فلم يقبل الاستراليون على زراعته لعدم حاجتهم اليه لا كعلف أو كغذاء للانسان .

أما الشعير فيزرع أكثره الى الغرب من أدليد فى مســـاحة محدودة وتنتشر حدائق الكروم التى تعتمد حينا آخر على المطر فى ولايات استراليا المختلفة : استراليا الجنوبية وفكتوريا ونيوسوث ويلز واستراليا الغربية وكوينزلند ، فتزرع على منحدرات جبال فلندرز حيث يسقط نحو نصف متر من الامطار وبخاصة حول تسادوراوكلار Wimmera Mallee كما تزرع الكروم على مياه نهر مرى شأن منطقة ملدورا Mildura حيث تقوم مشروعات الرى فى اقليم مالى Mallee فى فكتوريا وفى اقليم رى Murrumbidgee مرمبدجى فى نيوسوث ويلز . كما تزرع انواع الفواكه المتنوعة التى تجود فى ظل المناخ الحرارى المعتدل على السواء ، على حين يزرع الموز فى نيوسوث ويلز أولى الولايات المنتجة للموالح ، قما الفواكه المعتدلة كالتفاح والكمثرى فأولى الولايات فى انتاجها هى فكتوريا يليها تسمانيا فنيوسوث ويلز .

وتبلغ مساحة القمح ٢٢ر٥ مليون فدان ، ٣ر٤ مليون فدان من الشوفان و ٥ مليون فدان من قصب السكر ، ٢ر٦ مليون فدان من الشعير و ٣ر مليون فدان من الكروم .

أما قصب السكر فيزرع ٩٥٪ فى ولاية كوينزلند حول كيرنز Cairns

ويمثل نحو ½ مساحة الاراضى الزراعية فى هذه الولاية ، وقد جلب بعض سكان جزائر المحيط الهادى من الملونين للعمل فى مزارع القصب ولكن لم يلبثوا أن أعيدوا الى ديارهم خشية أن يثيروا مشاكل اللون حين طبقت سياسة استراليا البيضاء • وتمنح الحكومة معونة الزراعة لأنها تجد أن استيطان البعض فى الجهات المدارية لتعميرها ضرورى طبقا لسياسة الدولة ، ولما كانت زراعة القصب ترتبط بهذا الاستيطان فان تشجيع هذا اللون من الانتاج ضرورى •

وتقدر قيمة الانتاج الزراعى بـ ١٠٪ من قيمته الكلية ، ولكن لا زال يمثل ٧٠٪ من قيمة الصادرات وأهمها الصوف والقمح واللحوم والسكر ومستخرجات الألبان •

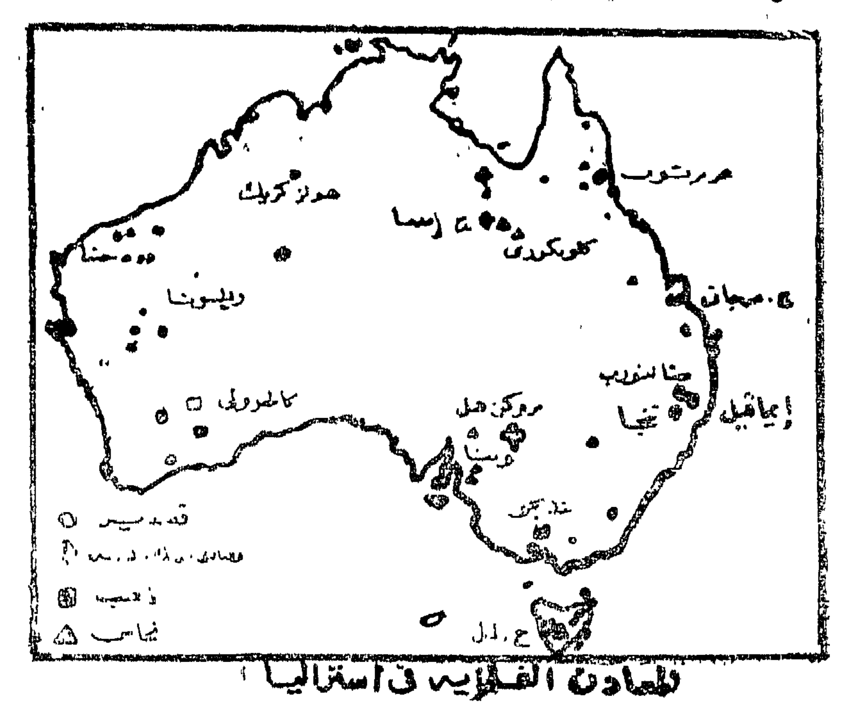
الثروة المعـدنية :

وقد تأثر الاقتصاد الاسترالى فى تطوره ، بل لا يزال يحمل الآثار والنتائج الضخمة التى ترتبت على استغلال ثروة القارة المعدنية ، فقد عثر على النحاس سنة ١٨٤٩ فى استراليا الجنوبية ، ثم أعقب ذلك الكشف عن الذهب منذ سنة ١٨٥١ ، فانتشر العمران فى الجهات الداخلية حيث قامت المدن ومدت السكك الحديدية ، ولا زالت بعض المدن تدين بوجودها لأهمية التعدين فى المنطقة الغربية فيها مثل بروكن هل وكالجورلى وكوينزتون ، كما أن نيوكاسل مثلا تعد مركزا للصناعات المعدنية ، أما بنديجوو وبلارات فقد أصبحت مركزا للانتاج الزراعى والرعوى ، وأكثر الجهات غنى بالمعادن هى الكتلة القديمة فى الغرب ، كذلك فان الجهات التى تحولت صخورها أو تعرضت للالتواء العنيف فى الشرق ينتظر أن تكون غنية بمعادنها ، وقد لعب الذهب دورا لا يقل خطورة عن الصوف فى تطور استراليا الاقتصادى ، ورغم توقف مقدار ما يستخرج من بعض المعادن عن الزيادة فى انتاجها العالى مثل القصدير والنحاس ، فان أكثر المعادن كالزنك والذهب والرصاص والفضة ظلت تساير هذا النمو فى انتاج العالم منها ، ويقدر أن قيمة ما يستخرج سنويا من المعدن نحو ٤٠ مليون جنيه وان نصف قيمة ما استخرج من الثروة المعدنية من القارة جمعاء حتى سنة ١٩٤٠ يرجع الى الذهب ، وتأتى استراليا فى المقام الخامس بين البلاد المنتجة للذهب ، وقد بدأ استخراجه سنة ١٨٥١ من الرواسب فى نيوسوث ويلز وفيكتوريا ،

ولكن ما لبث أن استنفد الذهب ليتحـــول المعدنون الى عروق الذهب فى الكوارتز فى آخر القرن الماضى حين اكتشفت حقول الذهب فى كالجورلى وغيرها من حقول الذهب فى استراليا الغربية سنة ١٩٠٣ ، ولكن بعـــد سنة ١٩٣٠ ارتفع سعر الذهب فأعيد فتح المناجم القديمة واكتشفت أخرى جديدة ، ويستخرج الذهب من اقليم Norsmen الى جنوب كالجورلى ومن اقليم نيوتورا الى الشمال ومن اقليم مرتشيزون فى الشمال الغربى ٠

ولكن لا زالت مناجم كالجورلى أهمها جميعا ٠ كما أن ارتفاع سعر الذهب أدى الى كشف مناجم جديدة فى اقليم بنديجو فى فكتوريا ، أما فى كوينزلند فيستخرج من Gympie and Mount Morgan Charters Towers ويستغل النحاس أيضا من Mount Morgan ، أما الفضة فتستخرج كمعدن ثانوى من مناجم الرصاص والزنك ، وأهم مراكز إستخراج القصـــدير والفضة هى Rosebery and Mount Isa and Broken Hill (أنظر خريطة رقم ٨١) ٠

ولا تعد استراليا غنية بالنحاس شأن أفريقية أو أمريكا ، فهى تنتج



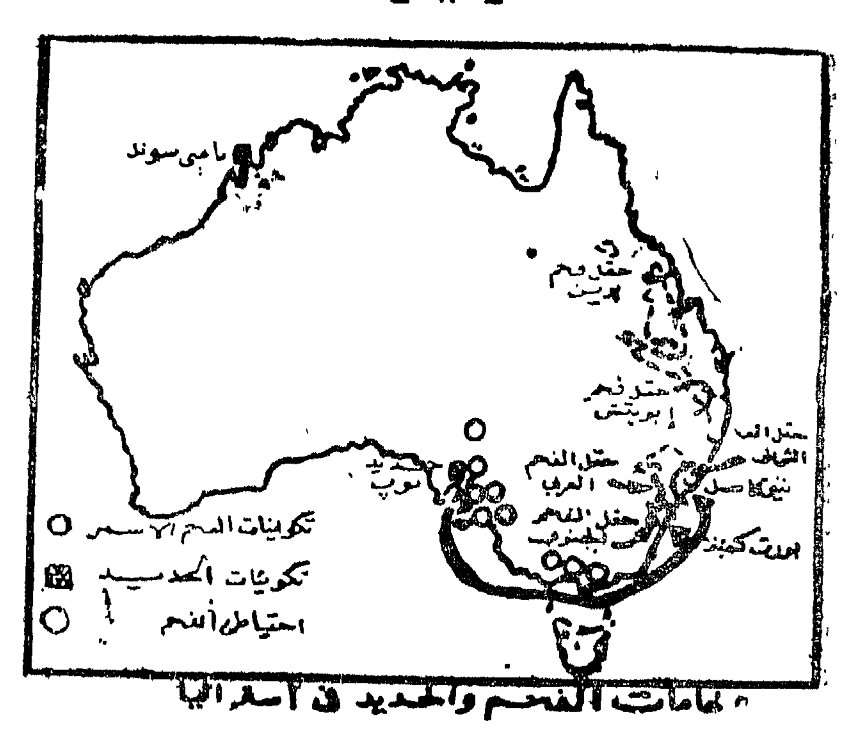
المعادن الفلزية فى استراليا

ما يسد حاجتها، وأهم مراكز التعدين مونتليل Mount Lyell فى تسمانيا ووالاروومونتا Wallaroo, Moonta, فى استراليا الجنوبية بوراوجبل مورجان Mount Morgan, Burra ومناجم جبل ايزا Mont Isa (فى Cloncurry) فى كينزلند تنتج نصف الانتاج وفى كوبار Cobar فى نيوسوث ويلز . وقد بلغ الانتاج فيها سنة ١٩٦٧ نحو ٩٠ الف طن من النحاس الخالص ، ويتم تكوين المعدن فى مونت ليل فى تسمانيا وفى بورت كمبلا Port Kembla جنوبى سيدنى .

ويعد حقل بروكز هل أكبر حقول العالم المنتجة للرصاص والزنك ، وقد إنتج هذا الحقل منذ سنة ١٨٨٣ حتى سنة ١٩٤٣ أكثر من ٦١ مليون طن من الخام ، ولا يزال رغم قدمه لم يكتشف تماما . وقد بلغ مقـــدار الرصاص المستخرج بالتكوير ٣٧٥ الف طن والزنك ٤٠٠ الف طن .

اما الحديد فهو يكفى الاستهلاك المحلى ويستخرج من اســـتراليا الجنوبية من تكوير Iron Knob, Iron Baron ربوة ايرن وايرن بارون ، ومن استراليا الغربية من حقول يامبى Yampi Sound ، وتعد التكوينات الاولى أهمها ، وكانت تنقل الى نيوكاسل ولكن لم تلبث أن أقيمت المصاهر فى هوايالا Whyalla سنة ١٩٣٨ (أنظر خريطة رقم ٨٢) . وقد بلغ الانتـــاج من الحديد الخالص ١٢ مليون طن سنة ١٩٦٧ .

أما ثروة استراليا من الفحم فهى تفيض عن حاجتها بل تعد أكثر بلاد المحيط الهادى الجنوبى غنى فى هذا النوع من الوقود ، وتقع مناجم الفحم فى شرق القارة وتسمانيا بوجه خاص ، أما الفحم الاسمر فيوجد أكثره فى فكتوريا ، ولكن هناك تجارة واسعة فى الفحم الذى يصلح لتوليد البخار وصناعة فحم الكوك لصهر الحديد وصناعة الصلب وهو يســـــتخرج من نيوسوث ويلز فحسب . وتعد حقول نيوكاسل أعمق منـــاجم الفحم فى نيوسوث ويلز اذ تمتد حقوله لمسافة ٣٢٠ كم ميل على طول الساحل ، وتنقسم حقول الفحم الى ثلاث مجموعات ، الحقل الشمالى حول نيوكاسل والجنوبى حول ايلوارا Illowarra والحقل الغربى عند لثجو Lithgow وينتج الحقل الشمالى ٦ر٥ مليون طن والجنوبى ١ر٩ مليون ، أما الغربى فينتج ١ر٥ مليون طن . أما حقول الفحم فى كوينزلند التى يبلغ الانتاج فيها نحو مليون طن سنويا ، فتستخرج فيها من الأجزاء الجنوبية والوسطى من الولاية ، وتشغل



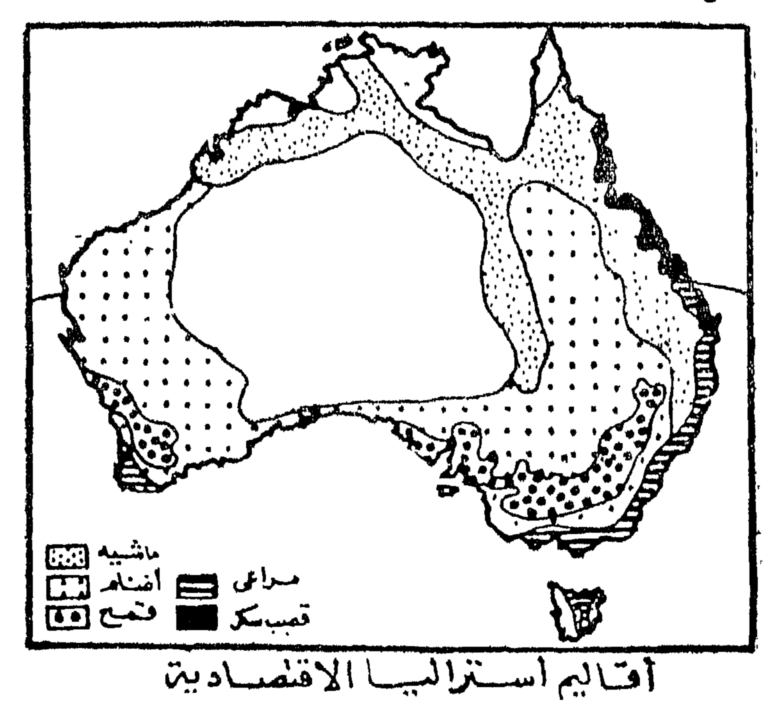
خامات الفحم والحديد فى استراليا

مساحة ٢١٢ الف كيلو متر مربع وتمتد لمسافة ١٩٠٠كم فى الداخل و ٣٢٠كم على الساحل،وأهم الحقول هى حقل بوين Bowen والثانى حقل ابوتش Ipwich فى الجنوب ۰ أما فى ولاية فكتوريا فان موارد الفحم الاسمر التى تقع فى منخفض انكسارى ضخم فى منطقة جنزلاند Gippsland ، وأهم مناطق استخراج الفحم فى يالورن Yallourn حيث تنتج نحو ٥ر٥ مليون طن من الفحم ۰ وقد بلغ انتاج استراليا من الفحم ٥ر٣٤ مليون طن من الفحم الاسمر ٤ر٢٣ مليون طن أما تسمانيا فتنتج نحو ۰۰۰ر٩٠ طن من اقليم سانت مارى St. Mary فى شرق الولاية، ولا تقتصر ثروة استراليا المعدنية على تلك الموارد بل يوجد المنجنيز والكوبلت والنيكل والتنجستن والفوسفات والكبريت وغيرها ، وقد كشف البترول والغـــاز الطبيعى كما توسعت البلاد فى استخراج الفحم والنيكل والحـــديد والبوكسيت لتزويد الصناعة اليابانية بحـــاجتها من الخامات المعدنية ۰

الصـــناعة :

ربما كانت استراليا تعد منطقة تخصص لانتاج المـــواد الخام كالقمح والصوف ، تصدرها لتحصل على المصنوعات من الخارج ۰ وذلك لقلة عدد

السكان وعدم توفر موارد الحديد الجيد وحداثة عهد هذه البلاد الجديدة بالتقدم الصناعى الحديث ، ولكن بعد هذه البلاد وكثرة تكاليف النقل دفع الى اتباع سياسة الحماية الجمركية لتمكين هذه البلاد النائية المنعزلة من توفير ضروراتها ، فلا غرو أن أصبح الاسترالى يدفع ثمنا مرتفعـــا لكثير من السلع التى تنتجها البلاد ٠



أقاليم أستراليا الاقتصادية

واذا كان العمران فى استراليا يتركز فى منطقتين لا تتجاوز مساحتهما ٤٠٠ كيلو متر مربع فى ولايتىنيوسوث ويلز وفكتوريا حيثيقطن ٦ر٢ مليون من السكان أو نحو ٤٠٪ من سكان استراليا قاطبة ٠ فان هذه الجهـــات قد اجتذبت أكثر المصانع وتركز بها النشاط الصناعى ، فيها يعمل ٧ر٧٦٪ من عمال الصناعة (١٩٤٠ ـ ١٩٤١) ويقدر انتاجهما الصناعى بنحـــو ٦ر٧٨٪ من قيمة الصناعات فى استراليا كما يستغل فيهما نحو ٧٠٪ من قيمة المصانع فى استراليا كلها ٠ ولم يكن هذا التوطن الصناعى فى جنوب القارة الشرقى محض مصادفة ، وانما جاء ثمرة تضافر عوامل متعددة أهمها توافر القوة الحركية وفى مقدمتها فحم نيوسوث ويلز والقوة الكهربائية ٠ وانتشار الموانى والمدن الكبيرة التى أصبحت منافذ طبيعية لمناطق الانتاج الزراعى الرعوى فى الداخل ، ارتبطت فيما وراء البحار بخطوط ملاحية ٠ كما أن

هذه الموانى نفسها قد سبقت غيرها من المدن والموانى اجتـــذاب السكان . فتوافرت الأيدى العاملة ، وبخاصة بعد أن اتبعت الطرق الآلية فى الانتـاج فى الداخل ، فنزحت الى هذه المدن سعيا وراء الرزق ، وحين قامت الحرب ادت سياسة الدولة وتنظيمها للصناعة الى تركيزها فى منطقـة الجنوب الشـــرقى .

والواقع أن الصناعة الاسترالية تطورت متأثرة بنظام الحماية بتواتر فترات الحروب التى انقطع أثناءها ورود السلع الصناعية من الخارج كما حدث فى الحربين العالميتين ، وقد أخذت هذه الصـــناعة تقلل من تكاليف الانتاج لتستطيع أن تخفض من الرســـوم الجمركية كما حدث فى السلع المستوردة من بريطانيا ، وأهم المصنوعات هى الســـلع الإستهلاكية التى لا يتطلب انتاجها القيام بالعمليات الصناعية المعدة مثل الغـــلال المطحونة والسكر الخام والجلود والمعادن ومنتجات الألبان ، وأهم أســـواقها هى نيوزيلند وجنوب أفريقية وجزائر المحيط الهـــادى والملايو ، وقد استهدفت سياسة البلاد الصناعية الكفاية الذاتية حتى تستطيع البلاد أن تصمد أمام الحصار الاقتصادى ، ولكنها عنيت أخيرا بالصناعات الحديدية والصلبية وصناعة الآلات والسيارات والكيماويات والاجهزة الالكترونية والكهربائية حتى اصبح عدد عمال الصناعة ٣ر١ مليون كما أصبحت الصناعة تســاهم بـ ٣٠٪ من الدخل القومى .

المواصـــلات :

قد ادى ارتفاع مستوى المعيشة واتساع مساحة استراليا وتبـــاعد بقاعها المختلفة ، ونشاط تجارة البلاد الخارجية ونزوع السكان للانتقال الى الاهتمام بتوفير وسائل النقل ، وقد كان النقل المائى فى طليعة أنواع النقل التى استخدمت ، وقد أدى انتشـــار مراكز العمران والمدن القديمة على الساحل وطول هذه السواحل التى لا تبعد عنها مناطق الانتـــاج الزراعى والرعوى الى جعل النقل على طول الشواطىء له اهمية قصوى ، فلا غرو ان وجدت السكك الحديدية منافسة من النقل البحرى أو النهرى منذ عهد متقدم ، وتمتد خطوط السكك الحديدية التى تملك الولايات اكثرها فى شكل خطوط تقتصر على حدود الولاية التى قامت بانشائها ، اذ تخرج متفرعة من العاصمة أو الميناء الرئيسى ، فقلما تربط خطوط السكك الحديدية بين ولايتين

أو أكثر . وقد مد أول خط للسكك الحديدية سنة ١٩٥٠ بين سيدنى وبرماتا Parramatta ، ولم يأت عـــام ١٩٧٥ حتى كانت العقبة التى تعترض الاتصال بالداخل قد ذللت ، فانتشرت السكك الحديدية بسرعة فى العقـــد الأخير من القرن الماضى ورغم انه من الممكن الانتقال لمسافات طويلة بالسكك الحديدية الا ان اختلاف المقياس يؤدى الى تعذر النقل ، فتوجد شبكة صغيرة من السكك الحديدية تربط ملبورن ببيرسبين وهى تمتد داخل نطاق القمح . كما توجد شبكات صغيرة ، منعزلة تمتد حول برث وادليد ، أما فى كوينزلند فيبدو طابع الخطوط المنفردة التى تصل الموانى بالداخل فى شكل ثلاث خطوط يمتد من تاونزفيل وروكهامبتن وبرسبين ، ثم هناك خطوط مشابهة تصــل سيدنى بكندوبولين Condobolin وهاى Hay ومن ادليد الى اودناداتا Odnadatta أما فى الجنوب الغـــربى فيمتـــد خط من برث لافرتون Laverton ، ومن جيرالدتون الى ميكاثرا Meekatharra

وقد كان لنجاح خط سكة حديد كندا الباسفكية صدى قوى ، فأخـذ المسئولون فى استراليا يتطلعون الى مد سكة حديدية عبر القـــارة لنشر العمران فى أرجائها ولكنهم لم يفطنوا الى مساحات شاسعة نادرة المطر او جافة محدودة الامكانيات الاقتصادية ، فمد خط لمسافة ١٦٨٠ كم تخترق أرضا فقيرة بالقرب من خط ½ متر للمطر المتساوى ، وقد تم مده ســـنة ١٩٢٧ ، أما الخط الآخر الذى يصل أطراف القارة بعضها بالبعض الآخـر فيصل سكة حديد داروين اودنادتا Oodnadatta ، وهو يسير لمسافة ٨٠٠ كم لربط منطقة داروين القليلة العمران ، بالداخل ولذلك لم يكن هنـــاك ما يبرر مد هذه السكة الحديدية سوى وعد قطعته الحكومة الفدرالية لربط داروين بادليد .

وقد أصبحت خطوط السكة الحديدية ذات مقياس موحد الآن لتيسير الاتصال بين أفراد القارة .

وقد أدت ظروف استراليا سواء بحكم موقعها المنعزل المتطرف بالنسبة لمناطق الحضارة والعمران ، أى لبعد المسافات بين مراكز السكنى والمدن فى الداخل ـ الى ارتفاع نصيب الفرد ، مما ينقل بالجو سواء أكانت سلعا أو ركابا ؛ وينتشر استخدام الطـــائرات الصغيرة فى الاقاليم الشمالى وفى استراليا الغربية بوجه خاص .

تطور العمران فى استراليا بفضل اتصالها فى موقعها المنعزل النائى بالبلاد المتطورة اقتصاديا وحضاريا كبريطانيا ، ولذلك ارتبطت موانيها الحديثة التى يمثل أكثرها عواصم الولايات بالدول الأخرى بخطوط ملاحية منظمة ورغم ما طرأ على أهمية الصادرات من تغير فى القيمة النسبية لتذبذب المطر بين عام وآخر ، وما يحدث لأسعار السلع وبخاصة الصوف من تغيير ، فقد كان الصوف يحتل مركز الصدارة بين السلع المصدرة فى أكثر الأحيان ، ففى سنة ١٩٥٠ ـ ١٩٥١ بلغت قيمة الصوف نحو ٣/٥ قيمة الصادرات ، أما قيمة الغلات الرعوية التى تتضمن اللحوم والصوف والجلود والحيوانات الحية ومستخرجاتها فتمثل ٢٠٪ من صادرات استراليا ، أما الحاصلات الزراعية كالقمح والدقيق والسكر والشعير والفواكه والأرز والنبيذ فتتراوح قيمتها بين ١٥ و ٣٠٪ من قيمة الصادرات بوجه عام ، ويمثل القمح نحو ٦٦٪ من الصادرات الزراعية ، أما منتجات المزارع من الطيور ومستخرجات الالبان فقد هبطت قيمتها من ١٠ ـ الى ٥٪ ، أما الصادرات الأخرى فهى المعادن ومنتجات المصانع ويمثل كل منها ١٠٪ من الصادرات ٠ وأولى الصادرات قيمة هو الصوف والقمح واللحوم البقرية ثم لحوم الاغنام والزبد والفواكه ومنتجاتها ، وأهم الصادرات من المصنوعات وسائل النقل والكيماويات ٠

كانت بريطانيا تستورد من نصف الى ثلث قيمة صادرات استراليا ، كما ان استراليا عادة تستورد منها منتجات ليست دون ذلك قيمة ، ولكن ثانية الدول المستوردة من استراليا لا تحصل الا على نسبة ضئيلة لا تتجاوز عادة ٥٪ من قيمة الصادرات الاسترالية ، وأهم الدول المستوردة هى فرنسا وايطاليا وبلجيكا والولايات المتحدة ، أما الدول المصدرة لاستراليا فهى بريطانيا والولايات المتحدة والهند وكندا واندونيسيا والسويد والنرويج ، وأهم واردات استراليا هى الآلات بأنواعها والمنسوجات المختلفة ٠ ويبدو ان استراليا فى اتجاهها نحو التصنيع قد أخذت تتحول من بلاد تعتمد على تصدير المواد الخام والغذائية الزراعية والرعوية لارتفاع مستوى معيشة السكان المتزايدين ، الى بلاد تحاول أن تسد حاجاتها على اختلافها قبل كل شيء ٠

ولكن الآن أصبحت أولى الدول المستوردة هى اليابان وبريطانيا

والولايات المتحدة ونيوزيلند والصين الشعبية وايطاليا ، أما الدول المصدرة لها فأهمها الولايات المتحدة وبريطانيا واليابان والمانيا الغربية وكندا ٠

السـكان :

وقدر عدد سكان استراليا بنحو تسعة ملايين سنة ١٩٥٤ ، ويرجح أن عددهم قد تجاوز الآن خمسة عشر مليونا ، وهو عدد ضئيل اذا قورن بالقارات الأخرى فى العالم ، كما أن كثافة سكانها التى لا تتجاوز ثلاثة أشخاص فى الميل المربع تقل كثيرا عن متوسط كثافة السـكان فى العالم ، وقد سلفت الاشارة الى التباين الواضح بين كثافة الساكن فى جهات استراليا المختلفة ، فعلى حين يخلو نحو ⅓ المساحة من السكان ، تصل كثافة السكان فى الثلث الثانى الى فرد فى كل ثمانية أميال مربعة ، كما يعيش نحو ٩٣٪ من سكانها على مسافة ١٠٠٠ كم على الساحل الشرقى بين كيرنز وشبه جزيرة اير كما يقطن ٦٪ من السكان فى الجنوب الغربى حيث يعيش ٦٠٪ منهم فى مدينة برت ٠ أما الظاهرة الثانية فى توزيع السكان فاحتشادهم فى المدن ، ويكفى أن نذكر أن ٥٤٪ من السكان يعيشون فى عواصـم الولايات الست وكنبرا العاصمة الاتحادية و ٢٠٪ فى المدن الصغرى ، أما سكان الريف فلا تتجاوز نسبتهم ٢٠٪ ، وعلى حين كان متوسط الزيادة فى سكان عواصم الولايات نحو ١٨٫٥٪ بلغت نسبتها ٢٢٪ فى مدن الاقليم ، بينما هبط عدد سكان الريف بنحو ١٫٢٪ فى الفترة بين الاحصائين الاخيرين ، ويقدر ان ¾ سكان كل من فكتوريا واستراليا الجنوبية يسكنون فى الحواضر الكبيرة ، ويربو هؤلاء على النصف فى نيوسوث ويلز واستراليا الغربية ، ولا تهبط نسبة سكان المدن دون ٤٠٪ الا فى تسمانيا وكوينزلند والاقليم الشمالى ، ففى الاقليم الشمالى Northern Territory يقطن ٧٥٪ من السكان حول مناجم التعدين ، ومراعى الماشية والضأن ٠ وتعزى ظاهرة ازدحام السكان على هوامش القارة ، وبخاصة فى الجنوب الشرقى حول مناطق المدن حيث تتركز حشود السكان فى عواصم الولايات التى تعد موانى هامة أيضا — الى قيام النشاط التجارى والانتاج الصناعى والانتاج الزراعى الكثيف جنبا الى جنب فى المناطق حول المدن التى كانت موانى وعواصم ادارية ومراكز للتجارة والانتاج الصناعى ٠

وقد كانت الزيادة فى عدد السكان فى الفترة الاخيرة بين ١٩٤٧ -

١٩٥٣ سريعة اذ بلغ ١٨٪ أو ٤ر١ مليون نسمة ، فقد زادوا عن ٠٠٠ر٢١٤ نسمة سنة ١٩٥٢ ، وقد وضع مشروع لتشجيع الهجرة الى استراليا بعد الحرب كان من نتيجة زيادة السكان بنحو ٠٠٠ر٤١٤ سنة ١٩٤٩ ـ ١٩٥١ ، وتتكون أكثر العناصر المهاجرة التى يطلق عليها « الاستراليون الجدد » من اللاجئين من أوربا ممن اخرجتهم ظروف الحرب من ديارهم ، والواقع أن هذه الموجة من المهاجرين تعد أهم هجرة من غير العناصر البريطانية ، رغم أن استراليا لا زال سكانها البريطانيون الذين ولد أكثرهم فى استراليا نفسها يمثلون السواد الأعظم من سكانها .

تظهر فى دراسة فئات السن بين سكان استراليا ظاهرة ارتفاع نسبة صغار السن نسبيا فى السنوات التى فتح فيها باب الجهرة ، كما إن نمو السكان البطىء قد أدى الى ارتفاع نسبة كبار السن ايضا ، فضلا عن أن نسبة الذكور فى فئات السن ٣٥ ـ ٤٥ سنة ، ٥٥ ـ ٩٥ سنة فى تعداد سنة ١٩٤٥ منخفضة نسبيا لارتفاع نسبة الوفيات من صرعى الحربين العالميتين ، كما تهبط نسبة فئات السن ١٥ ـ ١٤ لتأثير الازمة الاقتصادية وأوائل سنى الحرب فى الهبوط بنسبة المواليد .

وعلى حين يعمل ٢٩٪ من السكان فى الصناعة والبناء ١٩٪ بأعمال التجارة والمال ، لا تزيد نسبة من يمعلون فى الزراعة والرعى والتعدين اى بالحرف الاساسية عن ١٥٪ من العاملين من السكان ويتقاسم بقية السكان حرف النقل والمواصلات (٩٪) والصناعات والحرف الحديدة الأخرى (١٨٪) .

سكان استراليا (١٩٨٣)	
نيو ساوث ويلز	٣٠٠ر٣٧٨ر٥
فكتوريا	٤٠٠ر٠٥٣ر٤
كوينزلاند	٠٠٠ر٤٨٨ر٢
استراليا الجنوبية	٧٠٠ر٣٤٧ر١
استراليا الغربية	٧٠٠ر٣٧٣ر١
تسمانيا	٧٠٠ر٤٣٤
الأرض الشمالية	٨٠٠ر١٣٦
العاصمة الاتحادية (كانبرا)	٠٠٤ر١٠
المجموع	٩٠٠ر٤٥١ر١٥

الفصـــل الثـــانى

غينيـــا الجـــــديدة

تعد اكبر الجزائر القريبة من استراليا وأهمها . وتنقسم مساحتها التى تقدر بنحو ١٢٥٦٠٠٠ كم٢ الى النصف الغربى الى ضم لأندونيسا ، ويعرف باسم أيريان "Irian" أما القسمان الباقيان او ار Territory of New Guinea وتضم شمال شرق جزيرة غينيا الجديدة ، وبعض جزائر أرخبيل سليمان وأرخبيل بسمارك ، وهى مستعمرة المانية ســـابقة وضعت تحت وصاية استراليا اما القسم الثالث الذى يمتد فى جنوب شرق الجزيرة ، فقد كان محمية بريطانية منذ سنة ١٨٨٤ حتى سنة ١٩٠٦ حين أصبحت تابعـــــة لاستراليا ، وسميت باسم Territory of Papua بعد أن كان يطلق عليها اسم غينيا الجديدة البريطانية ، وقد خضع القسمان الأخيران لاستراليا وأصبحا تحت ادارة واحدة منذ سنة ١٩٤٩ ، وتعد بابوا جزءا من استراليا أما اقيم غينيا الجديدة فقد وضعته الأمم المتحدة تحت وصاية اســـتراليا ، وتبلغ مساحة الاولى ٤٠٠ر٢٤٤ كم مربع والثانية ٣٦٨٦٤٠ كم مربع .

تعد جزيرة غينيا الجديدة التى يبلغ طولها نحو ٢٥٠٠ كم وعرضها نحو ٨٠٠ كم أقل الجزائر الكبرى تقـــدما ، واكثرها تخلفــــا من النواحى الاقتصادية فى العروض الدنيا والوسطى . فلا زال عدد كبير من ســـاكنها الوطنيين من القبائل يحيون حياة العصر الحجرى القديم ، بل ما زال بعض جهات الجزيرة الجبلية الوعرة الداخلية لم يكتشف بعد . ويبلغ سكان بابوا ٠٠٠ر٦٠٠ نسمة من الوطنيين و ٠٠٠ر١٥ نسمة غيرهم ، أما سكان غينيـــا فيبلغ عدد الوطنيين ٦ر١ مليون نسمة وغيرهم ٠٠٠ر٢٤ نسمة .

وتمتد مظاهر السطح فى الجزيرة من الشرق الى الغرب ، ففى أقصى الشمال توجد سلاسل جبلية يصل ارتفاعها الى ٢٢٠٠ متر تمزق اتصالها الوديان والخلجان مثل خليجان Geetvinck ووادى نهر Mamberamo ودلتا نهرى سبيك Sepik ورامو Ramu ، وتنتشر هنـــا البراكين

النشطة ومقذوفاتها المصهورة فى شكل أقواس من الجزائر تحف الساحل بين جزيرة نيوبريتان وويواك Wewak على الساحل الشمالى للزيرة ، ويلى هذه السلاسل الساحلية منخفض غير متصل يتألف من وديان الانهار وخليج ماككلور Meccluer ، ويغلب على الظن أن منخفض بلانيت Planet deep الذى يقع يقع فى قاع المحيط جنوبى جزيرة نيوبريتان ليس الا امتدادا للمنطقة المنخفضة فى الجزيرة . أما السلاسل الجبلية الرئيسية فتمتد وسط الجزيرة ، وقد تغطى قممها الثلوج أو تقطعها الوديان الشديدة الانحدار وهى سلاسل متوازية ، تتسع فى طرفى الجزيرة ، أما فى الجنوب فتمتد هضاب منخفضة أو سهول متسعة تنتشر بها الرواسب الحديثة النهرية والبحرية والبركانية . وتكتنف هذه السهول المستنقعات المستنقعات وتشقها الانهار المتسعة البطيئة الجريان .

وتتناوب الأمطار الموسمية الغزيرة ، فتهب الرياح الموسمية الشمالية الغربية على الساحل الشمالى حيث تتعامد عليه فى بعض جهاته فى الصيف الجنوبى .

أما فى الشتاء الجنوبى فتهب الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية على السواحل الجنوبية ، وقد يسقط نحو خمسة أمتار من المطر فى بعض الجهات ، ولكن الجهات الداخلية ، وبخاصة الوديان المنعزلة ، والسواحل الموازية للرياح الموسمية فيصيبها قدر ضئيل نسبيا من الأمطار قد لا يتجاوز المتر الا قليلا ، كما هوالحال ، فى الساحل الشمالى الشرقى ، وساحل بورت مورسبى Port Mortesby فى الجنوب وتنمو الغابات الاستوائية الكثيفة التى تنتمى فصائلها لما يكثر فى استراليا والملايو من الانواع ، ولكن الجهات التى يقل فيها المطر تنمو بها حشائش السفانا التى تتخللها بعض الاشجار تسمى حشائش كوناى Kunai . وقد تنمو حشائش طويلة تشبه قصب السكر تدعى بيت بيت Pit Pit وقد أدى انتشار السكان فى الجهات الداخلية الى تدمير الغابات لأن أكثرهم يمارسون الزراعة المتنقلة ، فتنمو حشائش كوناى السالفة الذكر محلها .

والواقع أن شيوع استخدام الفأس الحديدية قد أدى الى انتشار

السافانا على حساب الغابات ، والى تعرض التربة للاكتســـاح على نطاق يزداد خطورة بمضى الزمن · ولكن لم تتعرض غابات المانجروف فى الجهات الساحلية المنخفضة أو المستنقعات ، أو غابات نخيل الساجو ، وغابات جوز الهند على التلال والشطوط الرملية للتدمير ، لأن مناطق السواحل لا تجتذب السكان كثيرا ·

ويصعد هؤلاء السكان الهضاب والجبال الداخلية لاستغلال الغابات المخروطية ، اذ يغطى المناطق المرتفعة كثيرا الطحالب وحشيشة البحر ، كما تنمو أشجار الكارو Kauri والأروكاريا أسفلها ،ورغم ندرة السكان على الساحل فقد احتشد السكان فى بعض الجهات الداخلية حيث يمارسون الزراعة التى تنهك التربة ·

ويسكن هذه الجزيرة والجزائر المحيطة بها عناصر متعددة ، تفسكن بدماء الاستراليين فى الجنوب الشرقى ، وقد تأثرت دماؤهم عناصر البابويين الأصـــليين ·

أما سكان الجهات الداخلية والغربية فهم من الأقزام · أما العناصر الميلانيزية فتسود فى الشرق ، وفى زائر أرخبيل بسمارك ، وجزائر سليمان والسواحل التى يسهل الوصول اليها ، وكما تتعدد العناصر الجنسية تتعدد اللغات ، ويقدر عدد السكان بنحو ٥ر٢ مليون ، يسكن ٩١٠ر٠٠٠ نسمة منهم فى نصف الجزيرة الذى يتبع أندونيسيا ، ونحو نصف مليون يسكنون منهم بابـــوا Papua فضلا عن نحو مليون يقطنون فى اقليم غينيا الجديدة Territory of New Guinea .

أما الميلانيزيون فيسكنون فى أرخبيل الجزائر القريبة ، على حين يقيم نحو ١٢ر٠٠٠ من الاوربيين الوافدين حـــديثا ، وهم يعملون فى الادارة والتجارة فى المدن ، أو فى مراكز التعدين ، ومواطن المزارع الواسعة ويعد سكان غينيا الجديدة المختلطة دماؤهم من أقل سكان العالم تأثرا بالحضارة الغـــربية ·

ويمارس السكان الزراعة المتنقلة ، فيختـــارون الاودية التى تغطى

الغابات الاستوائية والمعتدلة من البلوط ، ثم الزان حتى المراعى الألبية فى أرضها الغابات الكثيفة التى تنمو فى التربة الرسوبية الخصيبة ، وتتابع أعلى الجبال ، ويستخدم السكان الفؤوس ، ويلجأون الى اضرام النيران لتدمير الغطاء النباتى على تباينه حتى يصل لارتفاع ٢٥٠٠ متر تقريبا ، ويتخلف على أثر ذلك تربة غنية بالمواد العضوية والبوتاس ، وتقوم الزراعة وتنهض مراكز العمران فى الوديان المنخفضة بتربتها الرسوبية ، أو عند حافة غابات الزان حيث توجد تربة الغابات الغنية .

أما السكان من البدو فيعيشون عند المراعى الالبية حيث يصيدون الحيوان من غابات الزان ، ويحرقون بعض الاشجار ليزرعوا نوعا من نخيل الزيت يسمى Pandanus .

وعلى حين يزرع هؤلاء الزراع المتنقلون التارو وقصب السكر والموز ، والخضروات قريبا من مساكنهم ، مستخدمين آلات زراعية بسيطة ، مثل الفؤوس الحجرية ، والعصى للحفر وتقليب التربة ، وأخرى لتطهير الأرض من النباتات الطفيلية ، تقوم مزارعهم الكبيرة عند الحلية السفلى للغابات المعتدلة لانتاج البطاطا بصفة خاصة . وتزرع الأرض بضع سنوات حتى تستنفذ خصوبتها وتعود غير صالحة للزراعة لتترك بورا فتعود الغابات للنمو من جديد .

أما الزراعة المتقدمة التى يستخدم فى ممارستها السماد العضوى والأخضر ، وتحفر المصارف للتخلص من المياه ، فتقوم فى الوديان المنخفضة ذات التربة الرسوبية ، وتزرع المحاصيل التى سلف الحديث عنها ، كما تزرع بعض الغلات مثل الطباق وقصب السكر والموز . وقد أدت الحرب الى اضطراب الزراعة وتدخل الادارة فى اعادة تعمير بعض المناطق التى لحقها التخريب ، وتقوم مزارع واسعة لانتاج المطاط والأرز الجاف ، ولكن مزارع جوز الهند تعد أهمها اذ تقدر مساحتها بنحو ½ مليون فدان ، فمزارع جوز الهند فى القسم الغربى ليست فى الواقع الا مزارع صغيرة .

ويضنتج اقليم غينيا الجديدة ٨١٫٠٠٠ طن من جوز الهند ، ١٤ ألف طن

من الكاكاو ، ١٢٫٣٠٠ طن من البن و ١١٠ مليون قدم من الخشب ، ١٦٠٠ طن مظ صادرات الفول السودانى و ٢١ من المطاط ٠

أما فى بابوا « فتقد مساحة مزارع المطاط بنحو ٢٦٫٠٠٠ فدان على حين تتجاوز مساحة مزارع جوز الهند نحو ٣٤٫٠٠٠ فدان قليلا ، وتنتج ٩ آلاف طن من الكوبرا (لب جوز الهند) و ٥٥٫٠٠ طن من المطاط وألف طن من حبوب الكاكاو و ١٥٠ طن من البن و ٢٧٫٨٨٫٠٠٠ مربع من الخشب ٠

أما الذهب فيعد أهم المعادن اذا استخرج من مناجمه فى منطقة موروبى Morobe ما قيمته ٣٠ مليون جنيه ، وأهم مراكز استخراجه بالقرب من مدينة واو Wau وأكثره يستخرج من الرواسب باستخلاصه بواسطة الكراكات الضخمة وقد أصاب معدات التعدين التخريب أثناء الحرب كما استنفدت التكوينات الغنية ، ولذلك يأتى فى المقام الثانى من المنتجات بعد جوز الهند الآن ، ويستغل من المعادن الأخرى الفضة والمنجنيز ٠

وتقوم التجارة بين الوديان وبين اندونيسيا بوجه خاص ، وأهم الموانى Rabaul ، وهى عاصمة اقليم غينيا الجديدة يليها بورت مورسبى Port Moresby عاصمة بابوا ، والواقع أن الموانى الصغيرة التى تصدر منتجات المناطق القريبة منها تنتشر على سواحل الجزيرة ، ورغم تعدد موارد هذه الجزيرة وضخامة امكانياتها ، فان استراليا تعدها عبئا ثقيلا يهبط كاهلها ، وقد الفت الادارة الاسترالية لجانا لدراسة ظروف الجزيرة وطاقتها الانتاجية ، ولكن لم يعد ذلك دور الدراسة وربما يعزى ذلك الى صعوبة الحصول على العمال الاكفاء الذين يعملون لقاء أجر معين وندرة الأسواق وبعدها ، وتذبذب أسعار المحاصيل المدارية مما صرف كثير من أصحاب الأموال من الاستراليين عن استغلال أموالهم فى استثمار موارد الجزيرة ، والواقع أن امكانيات هذه الجزيرة لا زالت مدفونة لم تمتد اليها يد تستغلها كما أن مشاكلها لا زالت لم تتناولها يد الاصلاح ، ولكن وضع مشروع الخمس سنوات سنة ١٩٦٩ ـ سنة ١٩٧٣ لمضاعفة قيمة الصادرات سنة ١٩٧٣ ، يستهدف الاكتفاء الذاتى سنة ١٩٨٠ ، وتعنى بالصناعة والمواصلات والخدمات ، وتقدر قيمة واردات بامبوا بـ ٥٠ مليون دولار من

المصنوعات والمشروبات والآلات ووسائل النقـل والصـادرات بـ ٩ مليون دولار من المطاط وجوز الهند ٠

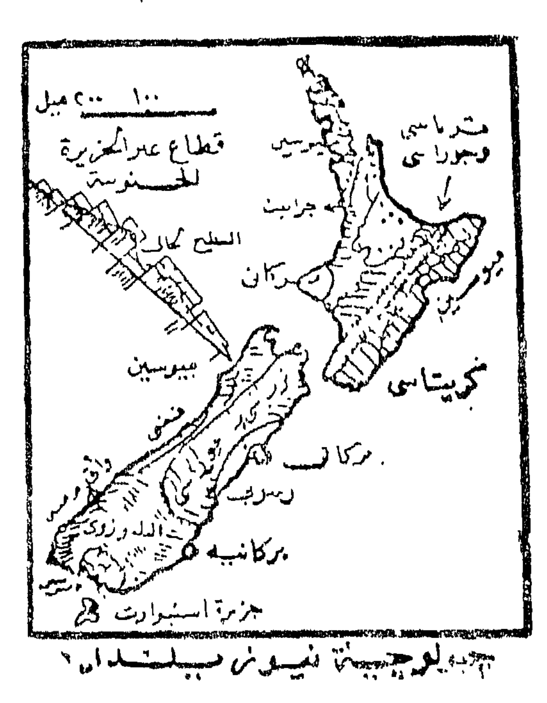
جزائر نيوزيلنده :

تمتد هـذه الجزائر لمسـافة ١٦٠٠ كم كما تقدر مساحتها بنحـو ٢٦٨ر٧٠٠ كم مربع وقد وفد اليها منذ قرابة عشرة قرون جماعة من أصل بولينزى ، نزحوا من وطنهم الاول فى جزائر المحيط الهادى ، وان كان يغلب على الظن انهم كانوا يمارسون زراعة التارو واليام والكومار "Kumara" « البطاطا » الا ان ظروف الانتاج الزراعى لم تكن ميسورة ولذلك تحولوا الى صيادين للاسماك والطير ، فوجدوا فى الخلجان وعند الشواطىء ومصبات الانهار والمستنقعات حاجتهم من الطير والسمك ، ثم اهتدت اليه سفن شعب آخر من البولونزيين يدعون بالماورى Maori استطاعوا أن يزرعوا بعض ما جلبوه من غلاتهم المدارية كالتارو والبطاطا ، ولكن ظل اعتمادهم على منتجات البحيرات والانهار والمستنقعاتوشواطىء البحر كبيرا للحصول على كثير من المواد الخام لصناعاتهم المختلفة ، وقد وجدوا صعوبة كبيرة فى أقلمة غلاتهم المدارية فى بيئة الجزيرة الجنوبية ٠

وقد اكتشف تسمان Tasman هذه الجزائر سنة ١٦٤٢ ، ولكن لم تعرف الا على يد كوك Cook الذى مر بها عدة مرات بين سنة ١٧٦٩ وسنة ١٧٧٦ ، وقد استرعت اهتمام صيادى عجول البحر ثم الحيتان فضلا عن أخشاب الكورى وبخاصة حوالى سنة ١٨٢٠ ، وقد ضمت بريطانيا هذه الجزائر اليها سنة ١٨٤٠ ، حين بدأ تعميرها ٠

ومن الطريف أن الاقبال على الهجرة كان اكثر وضوحا على الجزيرة الشمالية رغم كثافة غاباتها وكثرة سكانها من الماورى ، وكانت تصدر الدقيق والصوف ونوعا من الكتان المحلى ونوعا من صموغ شجر الكورى Kauri ثم تتابع اكتشاف الذهب فى الجزيرة الجنوبية ثم الشمالية بخاصة فى وايبى Waibi جنوبشرق أوكلند ٠ثم توسع السكان فى انتاج القمح فى سهول كنتربرى وبخاصة فى آخر القـرن الماضى ، ولكن ما لبثت

أن كسدت هذه التجارة لتستغل الأموال فى انشاء مصانع الصوف والحديد ومد السكك الحديدية ، ثم أعقب ذلك تقدم فن نقل اللحوم المحفوظة بالسفن المحيطية ، ومنذ ذلك الحين لا زالت صناعة مستخرجات الألبان من أهم منتجات نيوزيلنده وصادراتها (أنظر خريطة رقم ٨٣) .



جيولوجية نيوزيلندا

وقد أدت قلة عدد السكان وعدم تقدم الصناعة كثيرا الى تصدير كثير من الحاصلات الزراعية والرعوية فى صورتها الخام كالصوف والقمح ، ولكن قامت بعض الصناعات كصناعة الطحن ونسج الصوف والآلات الزراعية والاسمدة الكيماوية . ولكن أخيرا أصبح الانتاج الصناعى يساهم بثلثى قيمة الانتاج كله ، فالغابات أصبحت مصدرا لخامات من تحتاج اليها صناعة لب الخشب والورق ، كما أن صناعة الفحم تسد حاجة السوق ، كما أن تكرير البترول المستورد وصهر الحديد من الرمال الحديدية المستخرجة من ساحل الجزيرة الشمالية الغربى ، ومصنع لصناعة الألومنيوم من البوكسيت المحلى اقيم فى مدينة بلف Bluff الى جانب الغاز الطبيعى .

البنيـــة :

تتكون الجزيرة الجنوبية وبخاصة الجزء الجنوبى والسواحل الغربية من الصخور البللورية القديمة التى تظهر على سطح الأرض ، هنا ، على حين تختفى فى الجزيرة الشمالية ، ويحف بهذه التكوينات القديمة صخور أحدث امنها ، أكثرها يرجع الى العصرين الترياسى والجوارسى ، وذلك فى الربع الشمالى الشرقى من الجزيرة الجنوبية ، وتتكون السلسلة الرئيسية فى الجزيرة الشمالية وتسمى رواهينى Ruabine من هذه الصخور ، كما تظهر فى سلسلة جبال باترسون Paterson جنوبى أوكلند ٠

ويحيط بهذه السلسلة تكوينـــات تنتمى لعصر الميوســين والعصر الكريتاسى ، وربما كان سبب هذا التوزيع تعرض هذه المنطقة لالتواء محدب أدى الى نحت الجـــزء الجنوبى ، فظهرت الصــخور القديمة على حين ظل الجزء الشمالى تغطيه صعور أحـــدث ٠ ومن الظاهرات المهمة أنها كثيرا ما تتعرض لاضطرابات تكتونية من زلازل وبراكين والتواءات وانكسارات ، قد تكون كثيرة منها فى آخر الزمن الثالث ، حين تعرضت البلاد لانكسارات عنيفة اندفعت على أثرها كتل من الارض ، والواقع أن عوامل التعرية قد أزالت كثيرا من التكوينات اللينة التى كانت تعطى انحاء الجزر قبل الزمن الثالث ، وقد تعرضت هذه البلاد لدورات من الانخفاض والارتفاع ، وتكثر البراكين فى الجزيرة الشمالية وان كانت لا تخلو الجزيرة الجنوبية من عدد كبير منها ، فتمتد البراكين على طول خط من خطوط التصدع فى البنية فى الصقيع حتى فى الجهات المنخفضة فى الصيف ، ولذلك يلحق الضرر البليغ بالفواكه والمحاصيل الزراعية الأخرى ، وتسطع الشمس ساعات طويلة رغم ما قد يظنه البعض ، ويعزى ذلك الى انتشار المرتفعات التى تبدد السحب ولا تسمح بتراكمها فى طبقات الجو السفلى والوسطى ، ويغزر المطر على المنحدرات الغربية والمناطق الجبلية ، وبخاصة فى الجزيرة الجنوبية حيث تتسع مساحة هذه المناطق ، ويبلغ المطر الساقط نحو ٢ر٥ متر وان كان يصل أحيانا متر بل ٧ر٥ متر فى بعض البقاع ، أما فى الســـهول والمنحـدرات الشرقية فيقل المطر حتى يصل الى متر بل نصف متر أحيانا ٠

ولا يقل ما يسقط من الامطار عن المتر فى العام فى الجزيرة الشمالية، فكما أنه لا يبلغ المطر من الغزارة ما يبلغه على السواحل الغربية للجزيرة الجنوبية ، الا أنه لا يهبط كذلك الى مقداره على السواحل الشرقية لها ٠

ورغم أن مناخ الجزيرة الشمالية يشبه مناخ البحر المتوســـط فيغزر المطر فى الشتاء وبخاصة فى يوليو ، فان فصل الصيف لا يخلو من المطر ٠

أما فى الجزيرة الجنوبية فيتوزع المطر بانتظام على مدار السنة أى لا يتركز فى فصل معين هذا ، وان كان المطر أغزر على الساحل الغربى فى فصل الصيف عنه على النصف الشرقى من الجزيرة ٠

والواقع أن انخفاض حرارة المناخ واعتداله ورطوبته وغزارة المطر وانتظامه يميز نيوزيلنده عن استراليا ، ولذلك فالحياة النباتية أكثر تنوعا وغــنى ٠

وتعد محاصيل العلف أهم المحاصيل الزراعية فى نيوزيلنده ، ويزرع أكثرها الى جانب الحبوب والفواكه فى سهل كنتربزى الذى يبلغ طوله ٢٤٠كم وعرضـــه ٨٠ كم ، ويزرع التفاح والخـــوخ والكمثرى والعنب وغيرها الى جانب الطباق وبخاصة حول نلسن Nelson وديندين Dunedin .

وقد ساعدت ظروف المناخ من مطر غزير وقلة بخر الى جانب الطبيعة الجبلية الى توفر ظروف توليد الكهرباء التى تســـتخدم فى صـــناعات مستخرجات الألبان والحفظ والورق وطحن الغلال والتعدين ٠

ويتجاوز عدد السكان ٢ر٧ مليون نسمة بقليل يتضمنون بعض عناصر الماوى الذين يقدر عددهم بنحو ٠٠٠ر٢١٥ نســـمة ولا يزيد عـــدد الذين احتفظوا بنقاء دمائهم وعلى ٠٠٠ر٤٥ ، ورغم أن عددهم قد أخذ يزيد فى الفترة الاخيرة ، فان تزاوجهم مع الاوربيين سينتهى بهم حتما للانقراض كعنصر أو سلالة لها مميزاتها الخاصة ٠

وقد زاد اشتراك نيوزيلند حديثا فى شئون آسيا والمحيط الهادى ، فقد اصبحت عضوا فى حلف يضم استراليا والولايات المتحدة ANZUS وعضوا فى خطة كولمبو Colombo Plan لتنمية موارد آسيا الاقتصادية ، وفى مجلس الدول الآسيوية ودول المحيط الهادى ASPAC وفى منظمة حلف جنوب شرق آسيا SEATO ، ودخلت فى اتحـــاد جمركى مع استراليا ، سنة ١٩٦٥ ينتهى سنة ١٩٧٤ بالغـــاء الرســوم الجمركية بين البلدين كما منحت جـــزيرة ساموا سنة ١٩٦٢ الاستقلال بعـــد أن كانت تحت وصايتها ٠

المراجع عن افريقيا

كتب عامة عن جغرافية افريقيا :

— R. Harrison Church & others : Africa and The Island. Geographies : An Intermediate Series, Longmans, 1964.
— L. Dudley Stamp : Africa, A Study in Tropical Development John Wiley & Sons, Inc., New York, London, 5th ed., 1960.

اقتصـاديات افريقيا :

— Walter Fritzgerald : Africa, A Social, Economic & Political Geography of its Major Regions 9th ed. by W.C. Brice, 1961.
— G.H.T. Kimble : Tropical Africa, 2 Vols., New York, 1960.

الجيـولوجية :

— R. Furon, Geology of Africa, 1963.
— R. Furon and G. Daumain. Carte Géologique Internationale de l'Afrique, International Geological Congress.

البنية والنواحى الجيومورفولوجية :

— L.C. King : The Morphology of the Earth, 1962.
— L.C. King : South African Scenery, 2nd Ed., 1951.
— De Toit : The Geology of South Africa, 2nd Ed., London, 1939.
— Willis, Bailey, East African Plateau and Rift Valeys Washington, 1936.

المنـاخ :

W.G. Kendrew : The Climates of the Continents, 4th Ed., 1953.
— A.A. Miller : Climatology, 8th Ed. 1953.
— Brooks, C.E.P. : and Mirrlees, S.T.A., A Study of the Atmospheric Circulation over Tropical Africa. Meteor, Office, London, 1932.

النبات والتربة :

— R.W.J. Keay : Vegetation Map of Africa South of the Sahara, 1959.
— J. Phillips : Agriculture and Ecology in Africa, 1959.
— Shantz, H.L., & Marbut, C.F., The Vegetation and Soils of Africa, New York, 1923.
— Pole Evans, I.B., The Plant Geography of South Africa, Year Book of South Africa, Pretoria, 1918.
— F.A. Van Baren : Tropical Soils, The Hague, 1959.
— Report of the 2nd Inter-African Soils Conference at Leopoldville, 1954.

السـكان :

— G.P. Murdock, Africa : Its Peoples and their Culture History, New York, 1959.
— L.H. Cann and P. Duignan, White Settlers in Tropical Africa, 1962.
— C. Darlly Fordée (Ed.) Ethnographic Survey of Africa.
— International Union For the Scientific Study of Population.
— International African Institute.
Problems in African Demography, Paris, 1960.
— J. Phillips, Agriculture and Ecology in Africa, 1959.
— W. Hance, African Economic Development 1958.
— Perham M. & Simmon African Discovery, London 1942.

بلاد المغـرب :

— J. Despois, l'Afrique du Nord, 1949.
— J. Despois, la Tunisie du Nord, 1961.
— Bernard A., Afrique Septentrionale et Occidentale Tome XI, Géographie Universelle, Paris, 1938.

ليبيـا :

— J. Célérier, Le Maroc, 1948.
— J. Despois, Development of Land Use in Northern Africa, in L.D. Stamp (Ed.) A History of Land Use in Arid Regions, UNESCO, 1961, pp. 219-38.

— International Bank for Reconstruction : The economic Development of Libya, Baltimore, 1960.
— S.G. Willimott & J.L. Clarke (Eds.) Field Studies in Libya, Durham, 1960.
— Brichant, M.A., A Broad Outline of the Geology and of the Mineral Possibilities in ibya UNO Mission in Libya, Report No. 5, 1952.
— Despois, J., Le Djebel Nefousa (Tripolitania) Paris, 1935.
— Despoirs, J. Mission Scientifique du Fezzan, Paris 1948.
— Fantoli A. "Le Pioggie della Libya" Roma 1952.
— Hey, R.W. The Geomorphology and Tectonics of the Gebel Akhdar, Geol. Magazine, vol. 93, 1956.
— U.N.O. (F.A.O.) "Report to the Government of Libya on Agriculture" F.A.O. Rep. No. 21, 1952.

ـ جغرافية ليبيا : الدكتور عبد العزيز طريح ، الاسكندرية سنة ١٩٦٢ ٠
ـ الامكانيات الزراعية لطرابلس : محاضرة ألقيت بالمرسم الثقافى للجامعة الليبية سنة ١٩٦٤ ـ سنة ١٩٦٥ ٠
ـ البترول فى ليبيا ودوره فى الاقتصادى الليبى محاضرة ألقيت بالمرسم الثقافى للجامعة الليبية سنة ١٩٦١ ـ ١٩٦٢ ٠
ـ موارد المياه الباطنية فى الجبل الأخضر ـ دراسة جيوهيدرولوجية ـ اقتصادية ـ مجلة كلية الآداب والتربية بالجامعة الليبية ـ العدد الثانى سنة ١٩٦٥ ٠
ـ « الانتاج الزراعى فى طرابلس الغرب بلبيبيا » من أبحاث المؤتمر الجغرافى الغربى ـ القاهرة ـ ينـاير الدراسـات السـابقة بقلم الدكتور جمال الدين الدناصورى ٠

حوض النيل :

— J. Ball. Contribution to the Geography of Egypt, Cairo 1939.
— J. Besançon, L'Homme et le Nile, 1957.
— R.R. Platt & M.B. Hefny, Egypt : a Compendium, New York, 1958.
— G. Hamdan, Studies in Egyptian Urbanism, Cairo, 1959.
— K.M. Barbour, The Republic of the Sudan, 1961.
— J.D. Tothill (Ed.). Agriculture in The Sudan, 1948.
— J.H.G. Lebon, 'Lanse-use mapping in the Sudan', Economic Geography, 1959, 60-70.

— J.H.G. Lebon & B.C. Roberston, The Jebel Marra, Darfur, and its Region, Geographical Journal, 1961, 30-49.

ـ « منطقة القاهرة الصناعية » محاضرة ألقيت فى الرسم الثقافى للجمعية الجغرافية سنة ١٩٥٧ القاهرة ٠
ـ « دراسات فى جغرافية مصر » مشروع الألف كتـــــاب تأليف الدكتور جمال الدين الدناصورى وآخرون ـ القاهرة سنة ١٩٥٨ ٠
ـ « الأقاليم الزراعية فى السودان » محاضرة المرسم الثقـــافى فى سنة ١٩٦٠ القاهرة ٠

الحبشة والصومال :

— E.W. Luther, Ethiopia To-day, 1958.
— G.C. Las, 'The Geography of Ethiopia', The Ethiopia Observer, 1962, 82-134.
— E. Ullen droff, The Ethiopians, 1959.
— F.J. Simoons, Nothwest Ethiopia : Peoples and Economy, Madison, 1960.
— International Bank for Reconstruction & Development, The Economy of the Trust Territory of Somalia Land, New York, 1957.
— J.A. Hunt, A General Survey of the Somaliland Proctorate, 1944-1950, 1951.
· M. Karp, The Economics of Trusteeship in Somalia, Boston, 1960.

غرب افريقية والصحراء الكبرى :

— R.J. Harrison Church, West Africa, 4th ed., 1963.
— J. Richard-Molard, Afrique Occidentale Francaise, 2e ed., 1952.
— J. Richard-Molard, Problèmes Humains en Afrique Occidentale Française, 2e. ed., 1952.
— J. Richard Molard, Problèmes Humains en Afrique Occidentale, 1958.
— Bruce F. Johnston, The Staple Food Economic of Western Tropical Africa, Standford, 1958.

افريقيا الوسطى :

--- E.A. Boateng, A. Geography of Ghana, 1959.
--- René Pélissier "Les Territoires Espagnoles d'Afrique". La Documentation française, 3 January, 1964.
— E. Guernier, Cameroun. Togo, Encyclopédie Coloniale et Maritime, 1951.
— E. Guernier, Afrique Equatoriale française, Encyclopédie Coloniale et Maritime, 2nd ed., 1960.
— Virginia Thompson & Richard Adolf. The Emerging States of French Equatorial Africa, 1960.
— Le Congo Belge, Infor Congo, 2 Vols., Brussels, 1959.
— Atlas général du Congo, Académie royale des sciences, coloniales, Brussels, 1948-58.
— F.C.C. Egerton Angola in Perspective, 1957, Part 2.
— Irene S. Van Dongen, 'Angola', Focus, October, 1956.
-- C. Robequain, Madagascar et les bases disperses de l'Union française, 1958.
— O. Hatzfeld, Madagascar, Que Sais-je ? 1952.

شرق افريقيا :

— F. Dixey, The East African Rift System.
— W.H.G. Dickins & G.M. Hichman, The Lands and peoples of East Africa, 1960.
— J.M. Pritchard, A. Geography of East Africa, 1962.
— E.W. Russell (Ed.), atural Resources of East Africa, Nairobi, 1962.
— A. Gordon Brown (Ed.), Year Book & Guide to East Africa, London, Annual.
— Report of the East African Royal Commission, 1953-1955 Cmd, 94 75, H.M.S.O., 1955.

افريقيا الوسطى والجنوبية :

— W.V. Brelsford (Ed.) Handbook to the Federation of Rhodesia and Nyasaland, 1960.
— F. Debenham, Nyasaland, the Land of the Lake, H.M.S.O., 1955.

- C.H. Thompson and H.W. Wooddruff, Economic development of Rhodesia and Nyasaland, 1954.
A.J. Hanna, The story of the Rhodesias and Nyasaland, 1960.

جنوب افريقيا :

— J.H. Wellington, Southern Africa, 2 vols., 1955.
— M.M. Cole, South Africa, 1961.
— C.R. van der Merwe, Soil groups and sub-groups of South Africa, Pretoria, 1941.
- South African Weather Bureau, Climate of South Africa, Pretoria, 1957.
- N.C. Pollock and Swanyie Agnew. An Historical Geography of South Africa, 1963.
Official Year Book of the Union of South Africa, No. 30, 1960.

استراليا عامة :

- Andrews, J.W. Australian Resources and their Utilisation, Sydney, 1956.
- Australian Environment, Melbourne, 1950.
- Official Year-Book for the Commonwealth of Australia, Canberra (annual).
- Kenneth B. Cumberland : South West Pacific, Methuen, London, 1962.
Griffith Taylor : Australia, Methuen, London, 1961.
- Australia, New Zealand and the Southwest Pacific K.W. Robinson, London, 1962.
— Freeman, O.W. (ed.) Geography of the Pacific, Wiley, N.Y., 1951.
— Wadham, S.M. and Wood, G.J : Land Utilization in Australia, Melbourn University Press, 1950.
— Wood, G.L. (ed.) Australian Its Resources and Development, Macmillan, 1947.

استراليا الطبيعية :

- Ashton, H.J. and Maher, J.V. ; Australian Forcasting, and Climate, Melbourne, 1951.

— David, Sir T.W.E. The Geology of Australia, E. Arnold & Co., London, 1950.
— Laseron, C.F.L. The Face of Australia. Angus and Robertson, Sydney, 1954.
— Prescott, J.A. : The Soils of Australia in Relation to Vegetation and Climate C.S.I.R. Bulletin 52.
— Prescott, J.A. : A Soil Map of Australia C.S.I. & R.O. Bulletin 177, Melbourne, 1944.

اقتصاديات استراليا :

— Buchanan, R.O. : The Pastoral Industries of New Zealand Institute of British Geographers Publication No. 2, 1935.
— Commonwealth Dept. of National Development, Division.
— The Structure and Capacity of Australian Manufacturing Industries, Melbourne, 1952.

غينيـــا الجديدة :

— Reed, S.W. : The Making of Modern New Guinea, New York, 1943.
— Huetz de Lemps, A. : 'La Nouvelle Guinée,' Les Cahiers de Quatre-Mer, Vol. 9, No. 33, 1956, pp. 5-35.
— Klein, W.C. (Editor) : New Guinea. The Hague, Vol. 1, 1953, Vol. 2, 1954.

فهرســـت

البــاب السادس
أفريقيـــة الوســطى

البــاب السابع
شرق أفريقيـــة

البــاب الثـــامن

الكتــاب الثـــانى
اســـتراليا
البــاب الأول

البــاب الثـــانى

مسلسل صفحة

فهرس الخرائط